



*Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica*



**Commissione Tecnica PNRR - PNIEC**

\*\*\*

**Parere n. 174 del 16/06/2023**

<b>Progetto</b>	<b>Progetto Impianto agrovoltaico denominato "La Comuna" di potenza 20,2176 MWp, sito nel Comune di Argenta (FE)</b>  <b>ID_VIP:7733</b>
<b>Proponente</b>	<b>FLYNIS PV 2 SRL</b>

## La Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

### I. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

**RICHIAMATE** le norme che regolano il procedimento di VIA e in particolare:

- la direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio n. 2014/52/UE 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE del 13/11/2011 concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- il d.lgs. 3 aprile 2006, n.152, e, in particolare, i Titoli I e III della Parte seconda e relativi allegati;
- il decreto legge 11 novembre 2022, n. 173, convertito con modificazioni dalla legge 16 dicembre 2022, n. 204, e, in particolare, l'art. 4 in base al quale il Ministero della transizione ecologica assume la denominazione di Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica (MASE);
- la Legge dell'11 febbraio 1992, n. 157, recante "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio";
- il Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, Regolamento recante "Attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche";
- Legge 26 ottobre 1995, n. 447 - "Legge quadro sull'inquinamento acustico".;
- Legge 22 febbraio 2001, n. 36 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici (Inquinamento elettromagnetico)";
- il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 24 dicembre 2015, n. 308 recante "Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale";
- le Linee Guida ISPRA n.133/2016 per la valutazione integrata di impatto ambientale e sanitario (VIAS) nelle procedure di autorizzazione ambientale (VAS, VIA, AIA);
- il Decreto del Presidente della Repubblica n.120 del 13 giugno 2017 recante il Regolamento in materia di gestione delle terre e rocce da scavo;
- le Linee Guida dell'Unione Europea "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites - Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC";
- le Linee Guida Nazionali dell'ISPRA per la Valutazione di Incidenza, pubblicate il 28-12-2019 nella Gazzetta Ufficiale Serie generale n. 303;
- le Linee Guida Nazionali recanti le "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale" approvate dal Consiglio SNPA, 28/2020";
- il Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 10/09/2010 - Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, pubblicato in G.U n. 109/2010;
- i decreti legislativi n. 387 del 2003, n. 28 del 2011 e n. 199 del 2021, di attuazione delle direttive sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili;
- il Regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 giugno 2021 che istituisce il quadro per il conseguimento della neutralità climatica e che modifica i regolamenti (CE) n. 401/2009 e (UE) 2018/1999 («Normativa europea sul clima»);
- il decreto legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, in materia di Governance del Piano Nazionale di Rilancio e Resilienza (PNRR);

- il decreto legge 1° marzo 2022, n. 17, convertito con modificazioni nella legge n. 34 del 27 aprile 2022, in materia di sviluppo delle fonti rinnovabili;
- il decreto legge 17 maggio 2022, n. 50 convertito, con modificazioni, dalla legge 15 luglio 2022, n. 91, in materia di politiche energetiche nazionali;

**RICHIAMATA** la normativa che regola il funzionamento della Commissione Tecnica PNRR PNIEC, e, in particolare:

- il decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152 e, in particolare, l'art. 8, comma 2 bis, istitutivo della Commissione Tecnica PNRR PNIEC;
- i decreti del Ministro della Transizione Ecologica del 10 novembre 2021, n. 457, del 29 dicembre 2021, n. 551, del 25 maggio 2022 n. 212, del 22 giugno 2022 n. 245 e del 15 settembre 2022 n. 335, di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC e del 30 dicembre 2021, n. 553 di nomina del Presidente della Commissione PNRR-PNIEC
- la Disposizione 2 del Presidente della Commissione, prot. 596 del 7 febbraio 2022, così come modificata dalla nota Prot. MITE/CTVA 7949 del 21/10/2022, di nomina dei Coordinatori delle Sottocommissioni PNRR e PNIEC, di nomina dei Referenti dei Gruppi Istruttori e dei Commissari componenti di tali Gruppi e del Segretario della Commissione PNRR-PNIEC;
- la nota del 01/03/2022, prot.n. 1141, con la quale il Presidente della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC indica l'abbinamento dei Rappresentanti del Ministero della Cultura nella Commissione ai sensi dell'art. 8, comma 2-bis, settimo periodo, d. lgs. n. 152/2006 (nel seguito Rappresentanti MIC), con i diversi gruppi istruttori in cui la stessa si articola, così come rimodulato con Nota del Presidente Prot. 3137 del 19/05/2022;
- il decreto del Ministro della Transizione Ecologica 2 settembre 2021, n. 361 in materia di composizione, compiti, articolazione, organizzazione e modalità di funzionamento della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC;
- il decreto del Ministro della Transizione Ecologica di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze del 21 gennaio 2022, n. 54 in materia di costi di funzionamento della Commissione Tecnica di PNRR-PNIEC;
- il decreto del Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica del 9 maggio 2023 n. 154, in tema di integrazione dei componenti della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC.

## II. SVOLGIMENTO DEL PROCEDIMENTO

### **DATO ATTO dello svolgimento del procedimento come segue:**

- con nota acquisita il 06/12/2021 con prot. MATTM/136493, la Società FLYNIS PV 2 SRL (di seguito il Proponente) ha presentato, ai sensi dell'art. 23 del D.lgs. 152/2006, istanza per la pronuncia di compatibilità ambientale del "Progetto Impianto agrovoltaico denominato "La Comuna" di potenza 20,2176 MWp, sito nel Comune di Argenta (FE)".

Tale progetto è compreso nella tipologia elencata nell'Allegato I bis "Opere, impianti e infrastrutture necessarie al raggiungimento degli obiettivi fissati dal Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), predisposto in attuazione del Regolamento (UE) 2018/1999" al punto 1.2.1 "Generazione di energia elettrica: impianti idroelettrici, geotermici, eolici e fotovoltaici (in terraferma e in mare), solari a concentrazione, produzione di energia dal mare e produzione di bioenergia da biomasse solide, bioliquidi, biogas, residui e rifiuti" e nell'Allegato II alla Parte Seconda del D.lgs. 152/2006 al punto 2), denominato "Progetti di competenza statale: impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW";

- oltre a copia dell'attestazione di avvenuto assolvimento degli oneri istruttori dovuti per la procedura in questione, il Proponente ha trasmesso la seguente documentazione:

- ✓ Elaborati di Progetto
  - ✓ Studio d'Impatto Ambientale
  - ✓ Sintesi non Tecnica
  - ✓ Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo come disposto dall'art. 24 del DPR 120/2017
- la documentazione presentata in allegato alla domanda è stata pubblicata sul sito internet istituzionale all'indirizzo <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/8285/12184> dell'Autorità competente e la Divisione, con nota prot. MiTE/48995 del 21/04/2022, ha comunicato a tutte le Amministrazioni e a tutti gli Enti territoriali potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione su detto sito della documentazione. La medesima nota è stata acquisita dalla Commissione Tecnica PNRR-PNIEC (d'ora innanzi Commissione), con prot. CTVA/2471 del 21/04/2022, ai fini del parere di compatibilità ambientale;
  - con nota prot. 0016789 del 06/06/2022, acquisita al prot. MiTE-2022-0070274 del 06/06/2022, l'Unione dei Comuni Valli e Delizie (Argenta - Ostellato - Portomaggiore)<sup>1</sup> ha trasmesso una richiesta di integrazioni;
  - con nota prot. CTVA/5394 del 01/08/2022, la Commissione ha trasmesso al Proponente una Richiesta di integrazioni;
  - con nota acquisita al prot. CTVA/160252 del 20/12/2022 il Proponente ha trasmesso le integrazioni richieste e Pubblicate all'indirizzo dell'Autorità competente <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/8285/12184?Testo=&RaggruppamentoID=2#form-cercaDocumentazione>;
  - a seguito della consultazione pubblica iniziata il 21/04/2022 con termine di presentazione delle osservazioni del pubblico fissata per il 20/07/2022 e successiva ripubblicazione, in seguito all'invio di integrazioni, e avvio consultazione pubblica iniziata il 31/01/2023 con termine di presentazione delle osservazioni del pubblico fissata per il 15/02/2023, sono pervenuti i seguenti pareri ed osservazioni, ai sensi del dell'art.24, comma 4 del D.Lgs. n.152/2006, di cui si è tenuto conto:

Osservazioni/ Pareri	Protocollo	Data	Contenuto	Considerazioni della Commissione
Osservazioni Provincia di Ferrara <sup>2</sup> - Settore Lavori Pubblici, Pianificazione Territoriale e Mobilità	MiTE- 2022- 0071986	20/06/ 2022	La Provincia comunica che, relativamente alle interferenze con la viabilità provinciale, il tracciato (originario) del cavidotto interessa la SP10 per circa 5,2km. La Provincia non può accogliere la soluzione proposta per la scarsa portanza dei sottofondi, e quindi per la stabilità del corpo stradale, prevedendo una situazione simile anche lungo la SS16 di competenza Anas Spa. La Provincia richiede quindi di individuare un percorso alternativo con una proposta che prevede il percorso lungo le vie Nugaroni, Cascine, Porto Vallone, Tamerischi, Oca Pisana, Cippo, Lodigiana.	Il Proponente rappresenta di aver predisposto una variante di progetto impostando il percorso del cavidotto in base alla richiesta della Provincia, con modifica della documentazione di progetto. Il nuovo percorso si svilupperà a nord lungo Via Nugaroni, Via Cascine, Via Porto Vallone, Via Tamerischi, Via del Cippo, Via Lodigiana fino alla Cabina Primaria di Longastrino.

<sup>1</sup> <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/8285/12184?Testo=&RaggruppamentoID=11#form-cercaDocumentazione>, Nota interpretativa integrazioni.pdf

<sup>2</sup> <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/8285/12184?Testo=&RaggruppamentoID=9#form-cercaDocumentazione>, Nota interpretativa integrazioni.pdf

Osservazioni/ Pareri	Protocollo	Data	Contenuto	Considerazioni della Commissione
Parere Regione Emilia-Romagna <sup>3</sup> - Direzione Generale Cura Territorio ed Ambiente - Servizio valutazione impatto e promozione sostenibilità ambientale (compreso All.1)	MiTE-2022-0073477	21/06/2022	La Regione, dopo aver esaminato la documentazione pubblicata sul sito del MASE e tenuto conto degli esiti della riunione istruttoria con le Amministrazioni locali interessate al progetto, ha espresso osservazioni e richieste di chiarimento al fine di poter valutare compiutamente la compatibilità del progetto con il quadro normativo attuale e i potenziali impatti ambientali significativi definendo le condizioni per prevenire o evitare i possibili impatti ambientali negativi del progetto. In particolare, le osservazioni e gli approfondimenti riguardano: le interferenze del cavidotto con la viabilità; gli aspetti agronomici; le emissioni in atmosfera; l'inquinamento acustico ed elettromagnetico; l'inquinamento luminoso; le terre e rocce da scavo; le interferenze con il reticolo di bonifica e l'invarianza idraulica; le mitigazioni ambientali; il paesaggio e l'impatto visivo.	La Commissione condivide i contenuti del documento. Si rimanda al documento di riscontro <sup>4</sup> delle richieste di integrazione fornito dal Proponente.
Osservazioni dell'Ente Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara <sup>5</sup> in data 31/05/2022	MiTE-2022-0068050	09/08/2022	Il Consorzio ha espresso il proprio contributo di competenza relativamente a: conformità dell'impianto e della linea di connessione alle vigenti norme in materia di Polizia Idraulica; compatibilità idraulica del progetto; invarianza idraulica.	La Commissione condivide i contenuti del documento. Si rimanda al documento di riscontro delle richieste di integrazione fornito dal Proponente.
Osservazioni dell'Ente ARPA Emilia-Romagna <sup>6</sup> in data 15/06/2022	MiTE-2022-0075000	22/08/2022	ARPA ha espresso il proprio contributo di competenza, per la fase di cantiere, relativamente alle seguenti componenti ambientali: atmosfera e clima; rumore e vibrazioni. Per la fase di esercizio ARPA segnala alcune integrazioni da effettuarsi per la componente campi elettrici ed elettromagnetici, richiamando l'attenzione all'effetto combinato nel caso in cui le linee elettriche siano in affiancamento ad altre linee esistenti e/o in progetto.	La Commissione condivide i contenuti del documento. Si rimanda al documento di riscontro delle richieste di integrazione fornito dal Proponente.

<sup>3</sup> <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/8285/12184?Testo=&RaggruppamentoID=188#form-cercaDocumentazione>, Nota interpretativa integrazioni.pdf

<sup>4</sup> Nota interpretativa integrazioni.pdf

<sup>5</sup> <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/8285/12184?Testo=&RaggruppamentoID=188#form-cercaDocumentazione>, Nota interpretativa integrazioni.pdf

<sup>6</sup> <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/8285/12184?Testo=&RaggruppamentoID=9#form-cercaDocumentazione>, Nota interpretativa integrazioni.pdf

## **DATO atto che:**

Lo Studio di Impatto Ambientale (d'ora innanzi SIA) viene valutato sulla base dei criteri di cui all'art. 22 della Parte seconda del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i. e dei contenuti di cui all'Allegato VII della Parte II del D.Lgs. 152/06, tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso, dei risultati di eventuali altre valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali.

## **III. DESCRIZIONE DELL'OPERA E MOTIVAZIONE DEL PROGETTO**

### **MOTIVAZIONE DELL'OPERA**

Le motivazioni di carattere programmatico, che sono alla base della realizzazione dell'opera, sono contenute nel Piano Nazionale Energia e Clima (PNIEC) che fissa come obiettivo una quota del 30% di energie rinnovabili sul consumo finale di energia entro il 2030.

Gli impianti a energie rinnovabili rappresentano una delle leve più importanti per raggiungere l'obiettivo di decarbonizzazione che l'Italia, di concerto con i partner europei, ha stabilito al fine di mettere fuori servizio (*phase out*) gli impianti termoelettrici a carbone entro il 2025.

Inoltre, la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili consente la riduzione delle emissioni di inquinanti in atmosfera dovuti all'uso di combustibili fossili.

Un impianto agrovoltaico permette di ottimizzare i rendimenti dell'attività agricola integrandoli con la produzione di energia da fonte rinnovabile.

### **DESCRIZIONE DEL PROGETTO**

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto agrovoltaico in Provincia di Ferrara, nel Comune di Argenta. L'intervento consiste, nella realizzazione di un impianto agrovoltaico su tracker monoassiali, delle dimensioni di 20,2176 MWp e si estende su un'area di circa 34 ettari, di cui 30,5 effettivamente utilizzati.

L'area di intervento si trova a circa 2,5 km Sud/Sud-Est dal centro abitato di Argenta, a circa 12 km Sud, dall'abitato di Portomaggiore, a 17,5 km Nord-Ovest dal comune di Alfonsine, a 9,5 km Nord/Nord-Est da Conselice e a 15 km Sud-Est dal centro di Molinella. Il sito di impianto si localizza, inoltre, in prossimità di alcuni centri minori, frazioni o località, situati in un raggio di 5 km (i.e. Borgo Confina, San Biagio, Fiorana, Porto Vallone e Lavezzola).

L'area di progetto si inserisce in uno scenario pianeggiante, in sinistra idrografica del fiume Reno ed in una compagine territoriale dove la componente agricola, tipica della zona, è costituita principalmente da seminativi semplici irrigui alternati a frutteti e colture orticole.

Il lotto designato per la produzione energetica solare confina quasi completamente con altri campi agricoli, in un contesto periurbano a densità abitativa medio/bassa.

L'impianto è suddiviso in tre sottocampi. I pali di sostegno dei tracker mantengono la distanza di 10m per consentire la coltivazione e garantire la giusta illuminazione al terreno, mentre i pannelli sono distribuiti in maniera da ridurre gli effetti degli ombreggiamenti. L'angolo massimo di tilt dei pannelli è pari a  $\pm 60^\circ$ . La tipologia di struttura prescelta, considerata la distanza tra le strutture, gli ingombri e l'altezza del montante principale (circa 2,74m), si presta ad una integrazione impianto tra impianto fotovoltaico ed attività agricole. L'altezza dei pali di sostegno è stata fissata in modo tale che lo spazio libero tra il piano campagna ed i moduli, alla massima inclinazione, sia pari a circa 70cm (altezza ritenuta sufficiente dal Proponente per la crescita del

prato). Di conseguenza, l'altezza massima raggiunta dai moduli è circa 4,98m (sempre in corrispondenza della massima inclinazione dei moduli).

L'impianto è progettato in modo che la posizione dei pannelli soddisfi li rispetto del buffer di 20m rispetto all'elettrodotto ENEL in linea aerea a media tensione.



**Figura 1 - Ubicazione del progetto**

Il Proponente ha trasmesso i dati relativi alla configurazione<sup>7</sup> come riportato in Tabella 1.

**Tabella 1 - Dati quantitativi**

Superficie impianto [mq]	338.300
Superficie effettivamente utilizzata [mq]	305.536
Potenza [MWp]	20,2176
Area coltivata [mq]	270.000
Area moduli Fotovoltaici - Proiezione a terra [mq]	96.768,28
Superficie captante moduli Fotovoltaici [mq]	96.733,44
Pannelli Fotovoltaici [n]	31.104
Tracker [n]	486
Inverter [n]	87
Area viabilità interna [mq]	30.410,21
Cabina di campo [n]	6
Area Fascia di mitigazione [mq]	21.000
Arnie [n]	0
Area verde [mq]	N.D.
Lunghezza Cavidotto di collegamento tra impianto e SSE [m]	8.957
Indice di occupazione = area Pannelli /area a disposizione [%]	31,67

A seguito delle richieste provenienti dalla Regione Emilia-Romagna e dalla Provincia di Ferrara, il Proponente ha presentato una variante allo Studio di Impatto Ambientale (d'ora in poi, SIA) presentando un

<sup>7</sup> FP20011\_RGT\_VIA02\_Rev#1.pdf

percorso alternativo che utilizzi la viabilità minore (pubblica o privata), utilizzando le vie Nugaroni, Cascine, Porto vallone, Tamerischi, Oca pisana, Cippo, Lodigiana in alternativa alla SS16 e SP10 individuate originariamente. Di conseguenza, tutta la documentazione di progetto è stata aggiornata con la modifica richiesta, visibile nella figura seguente.



**Figura 2** - Percorsi del cavidotto a confronto. Fonte: elaborazione della Commissione.

Il Proponente descrive anche la connessione alla sottostazione di E-Distribuzione. I tre lotti di impianto, secondo quanto previsto dalla STMG di E-Distribuzione (STMG n. 1,2 e 3), saranno allacciati alla rete elettrica MT a 15kV del Gestore di Rete E-Distribuzione, tramite la realizzazione di altrettante cabine di consegna telecontrollate, collegate tramite tre nuove linee MT, alla cabina primaria "Longastrino". Le tre nuove linee saranno realizzate in cavo interrato (tripolare ad elica visibile di sezione 240 mm<sup>2</sup> in alluminio), di lunghezza pari a circa 8.957m. La soluzione di connessione prevede, inoltre, la realizzazione di una richiusura in cavo MT su cabina esistente (cavo interrato in singola terna), di lunghezza pari a circa 508 m. I tre lotti di impianto afferiscono a tre distinti punti di connessione, nello specifico:

- il lotto 1, per complessivi 6,7392 MWp, immetterà energia elettrica in rete attraverso il punto di connessione di cui alla STMG di E-Distribuzione avente codice di rintracciabilità T0738219/1 e codice POD IT001E43084228;
- il lotto 2, per complessivi 6,7392 MWp, immetterà energia elettrica in rete attraverso il punto di connessione di cui alla STMG di E-Distribuzione avente codice di rintracciabilità T0738219/2 e codice POD IT001E43084225;
- il lotto 3, per complessivi 6,7392 MWp, immetterà energia elettrica in rete attraverso il punto di connessione di cui alla STMG di E-Distribuzione avente codice di rintracciabilità T0738219/3 e codice POD IT001E43084224.

La soluzione tecnica prevede anche una richiusura in cavo MT interrato sulla cabina esistente in un campo fotovoltaico esistente limitrofo, anziché la cabina "Adriatica" individuata nel progetto originario, avente la funzione di mantenere attiva la rete in caso di guasto garantendo il miglioramento del servizio elettrico dell'intera area e la continuità di energia elettrica erogata.

Il Proponente prevede di impostare una rotazione colturale con l'obiettivo di migliorare la fertilità del terreno e assicurando, a parità di condizioni, una resa maggiore, di ridurre la pressione degli agenti biologici avversi (parassiti, funghi, virus ed infestanti).

Considerando le coltivazioni attualmente in atto presso l'azienda agricola, la compatibilità delle specie al microclima creato dall'impianto, le caratteristiche tecniche dei tracker (altezza dal suolo e interfila), il Proponente ha delineato il piano colturale che prevede la coltivazione di: erba medica (con semina prevista alla fine dell'estate, coltivata per 3 anni e raccolta in un intervallo compreso tra i mesi di maggio e settembre e successivo interrimento l'anno successivo), frumento tenero da granella (con semina entro la metà di ottobre e raccolta ad inizio giugno), soia (prediligendo una varietà precoce con semina prevista verso le metà di giugno



e raccolta alla fine di settembre) e sorgo (coltivato come sovescio estivo e scegliendo una varietà da granello a bassa taglia, con semina prevista all'inizio di luglio e raccolta entro la fine di settembre).

Il dettaglio della rotazione culturale adottata dal piano agronomico viene descritto nella seguente figura.

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
Anno 1										EM	EM	EM
Anno 2	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM
Anno 3	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM
Anno 4	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	F	F	F	F
Anno 5	F	F	F	F	F	F	Soia	Soia	Soia	F	F	F
Anno 6	F	F	F	F	F	F	Sorgo	Sorgo	Sorgo	EM	EM	EM

Figura 3 - Dettaglio della rotazione culturale (F = Frumento; EM = erba medica)

Lungo tutto il perimetro dell'area è prevista una fascia di mitigazione attraverso fasce arboreo-arbustive utilizzando germoplasmi locali. Tali fasce saranno costituite da un'alternanza di circa 1.900 specie arboreo-arbustive che occuperanno una superficie pari a circa 21.000 m<sup>2</sup>, ognuna delle quali provvista di: idoneo telo/dischetto pacciamante, tutore di sostegno, protezione antiroditore e concime a lenta cessione.

La selezione delle specie è stata effettuata sulla base dei sopralluoghi in situ, degli approfondimenti vegetazionali eseguiti sull'area vasta, della valenza paesaggistica e naturalistica delle essenze e delle caratteristiche fisio-morfologiche delle piante. Il Proponente prevede quindi la messa a dimora di specie a fioritura appariscente (*Prunus spinosa L.*, *Viburnum opulus L.*, *Cornus sanguinea L.*) in modo da favorire la presenza di insetti bottinatori. Il mix verrà integrato da specie a fruttificazioni distribuite nell'arco annuale (*Corylus avellana L.*), come fonte di cibo per l'avifauna svernante nella zona, e, inoltre, di specie ad elevato grado di ramificazione e potenziale zone rifugio (*Ligustrum vulgare L.*).

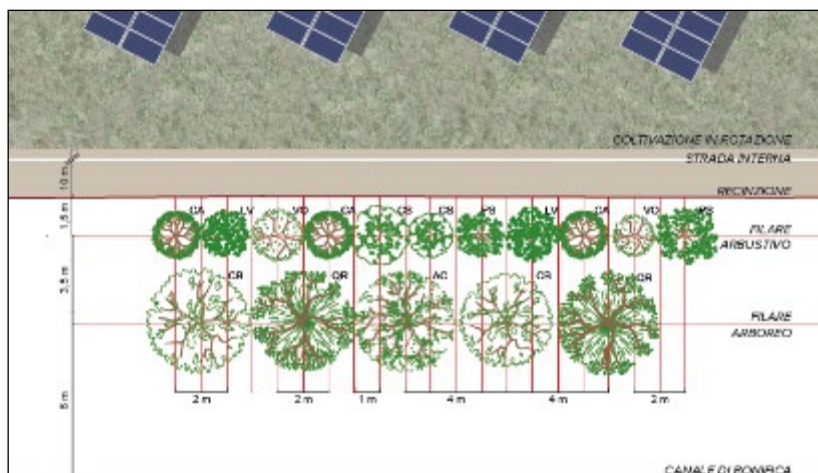


Figura 4 - Rappresentazione schematica della fascia di mitigazione

Infine, l'impiego di esemplari di acero campestre (*Acer campestre L.*), di farnia (*Quercus robur L.*) e carpino bianco (*Carpinus betulus L.*), in grado di raggiungere altezze più elevate, consociate a specie arbustive di bassa/media taglia, contribuirà alla creazione di una struttura densa e pluristratificata, finalizzata ad un incremento delle zone rifugio e ad una maggiore diversificazione ecologica.

Il Proponente dichiara che la recinzione dell'area permetterà il passaggio di mammiferi piccola e media taglia grazie alla luce libera di 20cm dal piano di campagna.

Il valore dichiarato delle opere di progetto è passato da € 14.344.589,62 della configurazione iniziale a € 12.541.759,25<sup>8</sup> della variante. Tale valore, visto il capitolato e sulla base dell'attività istruttoria svolta dalla Commissione, appare congruo ai sensi dell'art. 13 del DM 361 /2021.

<sup>8</sup> FP20011\_RGT\_EL13\_Rev#1.pdf

Inoltre, la ricaduta occupazionale è dichiarata superiore alle 15 unità (Tabella 2). Su richiesta della Commissione, il Proponente<sup>9</sup> ha rappresentato la distribuzione delle unità professionali richieste, che saranno impiegate temporaneamente per le fasi di costruzione e dismissione, e permanentemente per la fase di esercizio.

**Tabella 2 – Personale impiegato per fase di vita del progetto**

COSTRUZIONE		ESERCIZIO		DISMISSIONE	
Tecnici, commerciali, Project Manager, Management, Admi-nistration Management	5	Operai specializzati (manutenzione, lavaggio e controllo moduli)	4	Tecnici, ingegneri, architetti, agronomi, forestali	5
Tecnici, ingegneri, architetti, agronomi, forestali, archeologi, geologi, topografi, ecc.	21	Operai elettrici (manutenzione e verifiche apparecchiature elettriche)	5	Operai elettrici specializzati (manutenzione e verifiche apparecchiature elettriche)	12
Operai edili, operai edili specializzati, operai carpentieri	69	Lavori agroambientali	2	Operai edili specializzati (lavori di demolizioni civili e smontaggio strutture metalliche)	20
Operai manovratori mezzi meccanici	12	Attività agronomiche	2	Lavori meccanici	12
Operai elettrici specializzati	10	Addetti al monitoraggio	1	Attività agronomiche	
Lavori meccanici	13	Gestione tecnica amministrativa	2	Addetti alla sicurezza	2
Mitigazioni ambientali	3	Addetti alla sicurezza	2		
Attività agronomiche	2				
Addetti alla sicurezza	2				
<b>Totale</b>	<b>137</b>	<b>Totale</b>	<b>18</b>	<b>Totale</b>	<b>53</b>

Le aree di cantiere saranno collocate all'interno del perimetro della proprietà. I lavori seguiranno un cronoprogramma che prevede circa 9 mesi per la fase di cantiere<sup>10</sup> e 8-10 mesi per la dismissione<sup>11</sup>, mentre la vita utile dell'impianto è stimata in 30 anni.

#### IV. ANALISI E VALUTAZIONE DEL PROGETTO

##### IV.1 COERENZA DEL PROGETTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E VINCOLI

Il Proponente ha verificato la compatibilità dell'area di intervento rispetto a:

- PNIEC;
- Piano Energetico Regionale (P.E.R.);
- Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (P.T.P.R.);
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) di Ferrara;
- Piano Regolatore Generale (P.R.G.) del Comune di Argenta;
- Piano Strutturale Comunale (P.S.C.) del Comune di Argenta;
- Regolamento Urbanistico Edilizio (R.U.E.) del Comune di Argenta;
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) del bacino del fiume Po;
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.S.A.I.) del bacino del fiume Reno;
- Piano di Gestione dal Rischio di Alluvioni (P.G.R.A.);
- Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.);
- Piano di Gestione delle Acque (P.G.A.);

<sup>9</sup> Nota interpretativa integrazioni.pdf, FP20011\_RGT\_VIA11\_Rev#1.pdf

<sup>10</sup> FP20011\_RGT\_EL11.pdf

<sup>11</sup> FP20011\_RGT\_EL05.pdf

- Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili di cui al D.M. 10/09/2010.

Il Proponente riporta nel § 5 dello SIA le valutazioni di coerenza del progetto con gli strumenti programmatici e territoriali analizzati, tutte positive.

Facendo riferimento alla segnalazione della Regione Emilia-Romagna, secondo la quale *“Le caratteristiche dell’area in esame, in assenza di limitazioni di natura ambientale e paesaggistiche risultano ricondurre il progetto alla disciplina prevista per le aree agricole di cui al punto 7 della lettera B) dell’Allegato alla DAL n. 28/2010. [...] Per quanto riguarda la compatibilità del progetto con il quadro normativo e programmatico si rileva che le recenti modifiche normative apportate al DLgs 199/2021 hanno introdotto significative aperture circa la disciplina per l’individuazione di aree idonee per l’installazione di impianti a fonti rinnovabili. [...] Alla luce degli approfondimenti svolti si ritiene che le disposizioni e l’individuazione di aree idonee e non idonee definite con la DAL 28/2010 continuino a valere solamente se non incompatibili con quanto previsto dall’art. 20 del DLgs 199/2021. Pertanto, alla luce del mutato quadro normativo per la promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili e al fine di una espressione definitiva della Regione Emilia-Romagna sulla coerenza e compatibilità del progetto proposto si ritiene che il proponente debba verificare se il progetto ricada all’interno delle aree idonee indicate alle lettere a, b, c, c-bis, c-ter e c-quater dell’art. 20 comma 8 del DLgs 199/2021, viceversa, allo stato attuale, continuerà ad essere vigente la disciplina prevista dalla DAL 28/2010 per le aree agricole”,* il Proponente rappresenta di aver verificato la compatibilità del progetto proposto con quanto contenuto nel D.Lgs. 199/2021, giungendo alla conclusione che *“Dall’approfondimento cartografico e documentale svolto è emerso come l’area di impianto è definibile idonea “ope legis” in quanto rientra tra le aree considerate idonee per l’installazione di impianti a fonti rinnovabili di cui al comma 8 lettera c ter) del D.Lgs. 199/2021 e s.m.i. (c.d. norma Solar Belt) e nello specifico all’interno di: Aree classificate agricole [...] in base alla zonizzazione territoriale del Piano Operativo Comunale (POC/RUE) di Argenta; Aree racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri da zone a destinazione industriale, artigianale e commerciale, compresi i siti di interesse nazionale, nonché le cave e le miniere classificate. Nello specifico l’area di impianto dista 100 metri circa da un’area con la seguente destinazione urbanistica “Impianto industriale di conservazione e trasformazione prodotti agricoli (uso d6)” relativa, nello specifico, all’impianto industriale BIA Spa [...].”*

\*\*\*

La Commissione evidenzia come il lavoro istruttorio e il conseguente parere VIA siano volti esclusivamente ad accertare la compatibilità ambientale del progetto in relazione al sito di localizzazione. Ciò si compie non in riferimento alle normative o alle pianificazioni urbanistiche e territoriali, bensì esaminando il progetto e la caratterizzazione del sito di impianto dal punto di vista delle specifiche caratteristiche ambientali, legate allo stato attuale delle varie matrici ambientali coinvolte e ai potenziali impatti derivanti dalla realizzazione dell’opera.

## IV.2 ALTERNATIVE PROGETTUALI

Il Proponente non ha analizzato le alternative progettuali, soffermandosi alle proprietà del sito prescelto per l’impianto agrovoltaico.

Il Proponente non ha effettuato una valutazione preliminare qualitativa delle differenti tecnologie e soluzioni impiantistiche attualmente presenti sul mercato per gli impianti fotovoltaici a terra per identificare quella più idonea, limitandosi a osservare che *“nel territorio nazionale, la tecnologia in maggiore crescita è il fotovoltaico, che ha raggiunto i 22,1 GW (di cui 541 MW realizzati nel 2021), posizionandosi al sesto posto nella classifica mondiale”*<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> FP20011\_RGT\_VIA11\_Rev#1.pdf

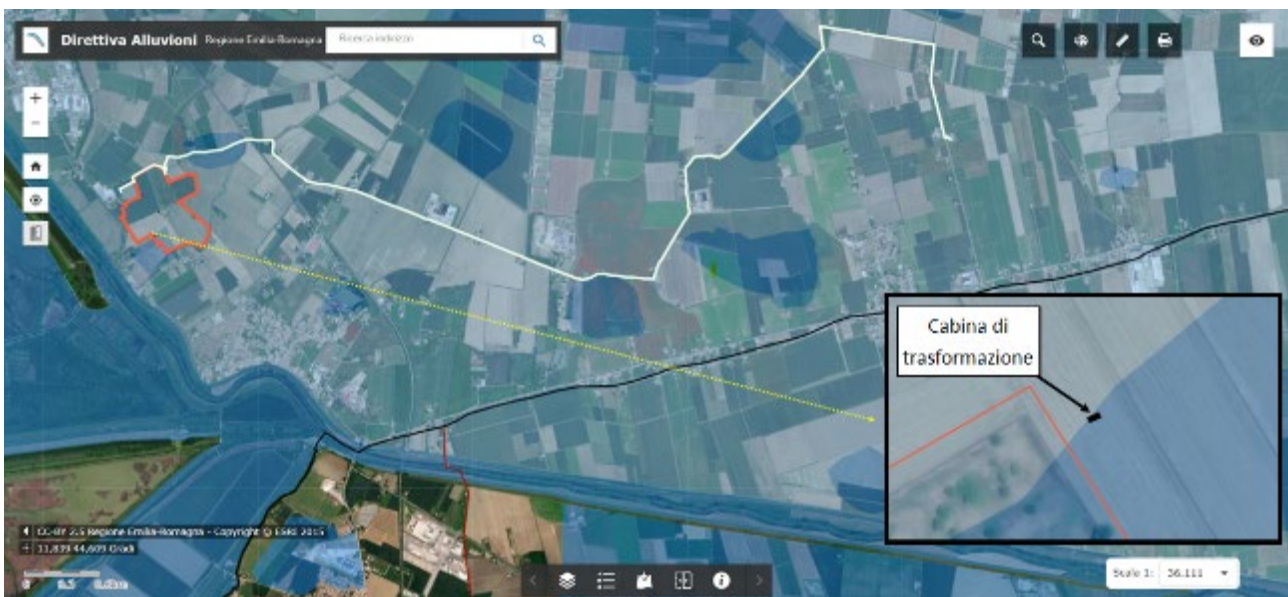
Relativamente all'ubicazione dell'impianto, il Proponente sottolinea che l'area di impianto è caratterizzata da condizioni tali da non incidere con un forte impatto sul territorio. In particolare, l'area di progetto risulta facilmente accessibile, con buona esposizione solare. L'azienda agricola, conduttrice del fondo, ha manifestato forte interesse al rafforzamento dell'attività agricola preesistente, trovando forte sinergia con il progetto. L'area di progetto si colloca inoltre in una zona periurbana a bassa densità abitativa e sufficientemente distante dai principali aggregati urbani ed è caratterizzata da un rischio idraulico di grado basso<sup>13</sup>. Infine, il Proponente dichiara che l'area di progetto, ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale n. 28/10 del 06 dicembre 2010, "Prima individuazione delle aree e dei siti per l'installazione di impianti di produzione di energia elettrica mediante l'utilizzo della fonte energetica rinnovabile solare fotovoltaica" - Allegato I) e sulla base della "Carta Unica dei criteri generali di localizzazione degli impianti fotovoltaici", non ricade all'interno di aree non idonee all'installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili.

Il Proponente non ha considerato l'alternativa "zero" ovvero rispetto alla produzione di energia per il soddisfacimento di un determinato fabbisogno che, in alternativa, verrebbe prodotto da altre fonti, tra cui quelle fossili.

\*\*\*

La scelta tecnologica è ritenuta ottimale in quanto vengono installati pannelli bifacciali di ultima generazione e di elevata efficienza montati su tracker monoassiali ad inseguitore di rollio consentendo una efficiente conversione della radiazione solare.

La Commissione ritiene che la scelta di localizzazione non abbia tenuto sufficientemente conto dei fenomeni alluvionali che possono verificarsi in corrispondenza dell'area di impianto. Inoltre, la Commissione non ha elementi sufficienti per potersi esprimere sull'alternativa "zero".



**Figura 5** - Sovrapposizione delle cabine di trasformazione e dell'area di impianto alle aree di classe P2 (pericolosità media) e P3 (pericolosità elevata), generate dal reticolo secondario di pianura della Unit of Management Po (ITN008) (in rosso il perimetro di impianto, in azzurro scuro le aree P3, in azzurro chiaro le aree P2). Nel riquadro il particolare di una cabina di trasformazione coincidente con area P3

La Commissione ha, quindi, ritenuto necessario un approfondimento tecnico istruttorio in riferimento ad alcuni tematismi. Da un controllo effettuato dalla Commissione in data 31/05/2023 sul Portale della Direttiva Alluvioni della Regione Emilia-Romagna<sup>14</sup>, emerge che una cabina di trasformazione dell'impianto ricade

<sup>13</sup> FP20011\_RGT\_VIA01\_Rev#1.pdf

<sup>14</sup> <https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/DA/index.html>

all'interno di un'area di classe P3 a "pericolosità elevata"<sup>15</sup> generata dal reticolo secondario di pianura dell'Unit of Management Po (ITN008).

La Commissione, dopo aver analizzato il documento "Aggiornamento e revisione delle mappe di pericolosità e del rischio di alluvione redatte ai sensi dell'art. 6 del D.lgs. 49/2010 attuativo della Dir. 2007/60/CE – Il ciclo di gestione"<sup>16</sup> del Distretto del fiume Po, ritiene che tale cabina possa essere interessata da eventi alluvionali frequenti in tutte le fasi (cantiere, esercizio, dismissione).

Per questo motivo, il Proponente dovrà individuarne una nuova collocazione, all'esterno dell'area di pericolosità elevata P3, modificando il layout progettuale. Inoltre, essendo tutta l'area di impianto interessata da aree di allagamento aventi pericolosità media P2, la Commissione ritiene necessario che tutte le strutture prefabbricate che poggiano sul suolo (cabine di trasformazione, ecc) siano rialzate da terra di un'altezza di sicurezza da concordare con l'Autorità competente in fase esecutiva.

Inoltre, sarà necessario prevedere per ogni tracker un meccanismo di controllo che provveda a un immediato posizionamento dei moduli fotovoltaici in posizione orizzontale qualora si verificasse un blocco dell'operatività dell'impianto.

Pertanto, ad esito dell'analisi documentale e delle verifiche effettuate, la Commissione ritiene che il progetto sia compatibile col sito di localizzazione fermo restando il rispetto della Condizioni n. 1.

#### IV.3 ANALISI CONTESTUALE DELLO STATO DELL'AMBIENTE

Il Proponente ha effettuato l'analisi delle interferenze<sup>17</sup> sull'area di impianto e lungo il percorso dei cavidotti fino alla SSE E-Distribuzione. Le aree relative al campo fotovoltaico non sono interessate da interferenze.

La Regione Emilia-Romagna rappresenta che, con riferimento alle interferenze con la viabilità provinciale, il tracciato originario del cavidotto interessa la SP10 per circa 5,2 km facendo risultare la soluzione proposta "non accoglibile per la scarsa portanza dei sottofondi e quindi per la stabilità del corpo stradale; le banchine sono utilizzabili solo per piccoli tratti in quanto strette e già impegnate da barriere stradali e altri sottoservizi soprattutto nell'attraversamento dei centri abitati", presumendo che "le stesse complessità verranno esplicitate nella parte di tracciato lungo la SS16 di competenza Anas Spa". In base a questi elementi di criticità, la Regione ha chiesto al Proponente di "individuare e valutare la fattibilità di un percorso alternativo che utilizzi viabilità minore (pubblica o privata), utilizzando le vie Nugaroni, Cascine, Porto vallone, Tamerischi, Oca pisana, Cippo, Lodigiana in alternativa alla SS16 e SP10 o altri percorsi da concordare con gli Enti proprietari della viabilità (ANAS, Provincia, Comune) anche attraversando aree private".

Il Proponente ha quindi elaborato una nuova proposta progettuale che prevederà la posa dei cavidotti lungo la viabilità esistenti, con tratti che attraverseranno, o saranno paralleli, ai canali di bonifica. Le interferenze individuate sono pari a 12 per i canali di bonifica oltre all'attraversamento della linea ferroviaria. La risoluzione di quattro delle dodici interferenze con la rete dei canali di bonifica verrà effettuata tramite tecnologia TOC, con profondità superiore a 1,7 m rispetto al fondo dei canali mentre le rimanenti otto interferenze, in corrispondenza di piccoli pinti stradali, saranno risolte tramite staffaggio all'impalcato dei ponti. La risoluzione dell'interferenza con la linea ferroviaria verrà anch'essa risolta tramite la tecnologia TOC.

---

<sup>15</sup> D. Lgs. 49/2010 ([https://www.mase.gov.it/sites/default/files/dlgs\\_23\\_02\\_2010\\_49.pdf](https://www.mase.gov.it/sites/default/files/dlgs_23_02_2010_49.pdf))

<sup>16</sup> [https://www.adbpo.it/PDGA\\_Documenti\\_Piano/PGRA2021/Mappe\\_Rischio\\_2021/RELAZIONE\\_AdbPo\\_rev\\_dicembre2020.pdf](https://www.adbpo.it/PDGA_Documenti_Piano/PGRA2021/Mappe_Rischio_2021/RELAZIONE_AdbPo_rev_dicembre2020.pdf) (Relazione metodologica rev. dicembre 2020)

<sup>17</sup> FP20011\_RGT\_Relazione descrittiva modalità di attraversamento\_Rev#01.pdf



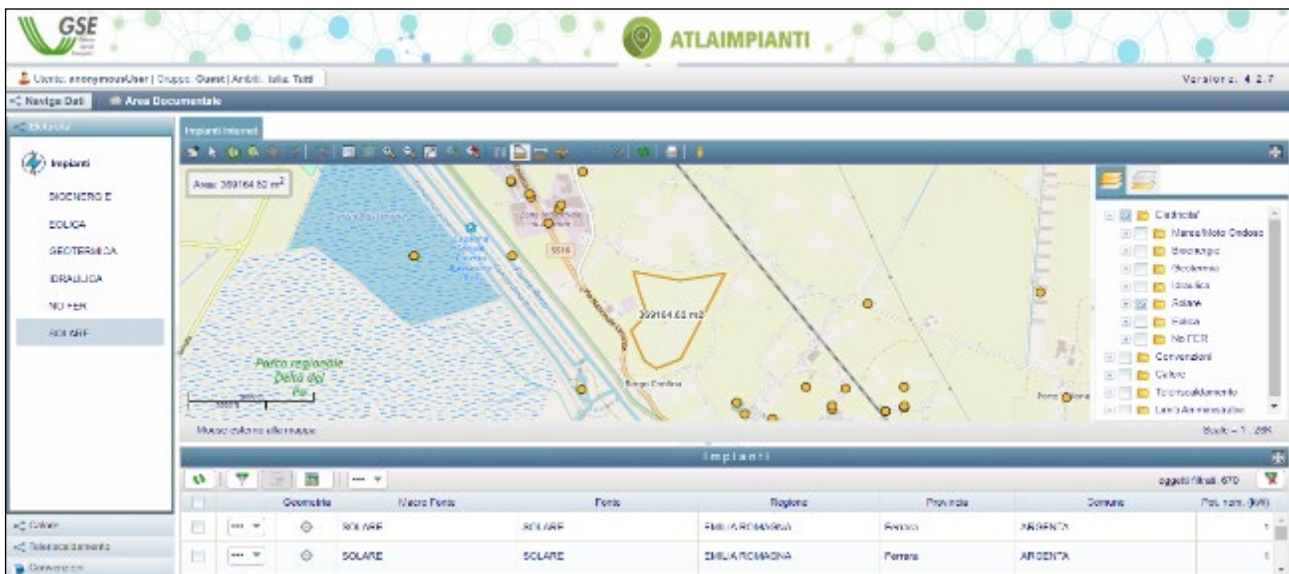
**Figura 6 - Interferenze lungo il percorso del cavidotto**

In riferimento al percorso originario del cavidotto, il Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara ha rappresentato che le interferenze “potranno essere autorizzate nel rispetto dei vincoli previsti dal vigente regolamento consorziale in materia di concessioni e delle prescrizioni tecniche”, a cui il Proponente dovrà attenersi anche a seguito della variante progettuale.

Relativamente agli impatti cumulativi<sup>18</sup>, il Proponente ha effettuato un'indagine a scala locale e sovralocale per gli impianti esistenti e per gli impianti autorizzati o in autorizzazione, all'interno del Comune di Argenta ed entro i buffer di 10 km e 15 km dall'area di progetto. Nel Comune di Argenta sono stati identificati 8 impianti fotovoltaici a terra esistenti di piccole dimensioni ed un impianto autorizzato posto a poco più di 9km dall'area di impianto. Nel buffer di 10km sono stati individuati 25/30 impianti fotovoltaici utility scale di piccole dimensioni, mentre nel raggio di 15km, al netto di ulteriori impianti già realizzati e dislocati in modo eterogeneo e troppo distanti per generare un significativo effetto cumulo, è stato individuato un impianto autorizzato a circa 12km dall'area di progetto ed un impianto in corso di autorizzazione distante circa 11km.

\*\*\*

Da una verifica d'ufficio sul portale pubblico Atlaimpianti del GSE [https://atla.gse.it/atlaimpianti/project-/Atlaimpianti\\_Internet.html](https://atla.gse.it/atlaimpianti/project-/Atlaimpianti_Internet.html) è stato possibile verificare la presenza di impianti fotovoltaici esistenti come da indagine effettuata dal Proponente. La stessa verifica ha portato anche alla conclusione che nel Comune di Argenta non ci sono impianti eolici già esistenti.



**Figura 7- Verifica degli impianti ad energia solare nei dintorni dell'area di progetto**

<sup>18</sup> FP20011\_RGT\_VIA13.pdf

Da una verifica effettuata in data 24/05/2023 dalla Commissione sul portale pubblico del MASE "Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali"<sup>19</sup> nel raggio di 5 km dal centroide dell'area di impianto risulta attualmente all'esame il seguente Progetto:

PROGETTO	PROPONENTE	ID	Stato procedura
Progetto di un impianto fotovoltaico avente potenza potenziale pari a 19,3 MW e delle relative opere di connessione alla rete elettrica e RTN, da realizzarsi nel Comune di Argenta (FE)	EG Colombo S.r.l.	8020	Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC

**Tabella 3 – Impianti FER nel raggio di 5 km dall'impianto**

La Commissione concorda con la risoluzione del Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara in merito alla conformità dell'impianto e della linea di connessione alle vigenti norme in materia di Polizia Idraulica.

La Commissione ritiene opportuno che il Proponente debba quantificare gli impatti generati dalle attività di realizzazione delle aree dei campi fotovoltaici e dei cavidotti interrati, principalmente per quanto riguarda la propagazione di polveri e rumore, derivanti dalle operazioni di livellamento del terreno, dall'infissione dei pali e dalla realizzazione della barriera vegetale perimetrale, così come in relazione all'impatto paesaggistico del permanere nel sito dei mezzi di cantiere, con particolare riguardo ai ricettori sensibili quali centri abitati, scuole, ecc., definendo puntualmente le porzioni di tracciato che prevedono l'utilizzo della tecnica TOC per la realizzazione del cavidotto e laddove, invece, lo scavo sia previsto a cielo aperto.

Ad esito dell'analisi documentale e delle verifiche effettuate, la Commissione ritiene che il progetto possa integrarsi e sia compatibile col contesto ambientale in cui si va ad inserire fermo restando il rispetto delle Condizioni n. 1 e 2.

#### **IV.4 ANALISI DEGLI IMPATTI SULLE SINGOLE COMPONENTI AMBIENTALI**

Il Proponente ha analizzato le componenti ambientali e i relativi impatti nello SIA, nelle Relazioni Specialistiche e negli elaborati cartografici.

#### **ATMOSFERA e CLIMA**

##### *Scenario di base*

Il Proponente descrive lo stato della componente Atmosfera e Clima nel paragrafo 7.2 dello SIA<sup>20</sup>. Le più vicine centraline per il monitoraggio della qualità dell'aria<sup>21</sup> sono situate a Ballirana (FE) e a San Pietro Capofiume (BO).

Analizzando i dati disponibili per il comune di Argenta, il Proponente rappresenta che: la temperatura media annuale è pari a 14,7°C; luglio è il mese più caldo dell'anno, con una temperatura media di 25,9°C; gennaio è il mese più freddo, con una temperatura media di 4,1°C; gennaio è anche il mese più secco, con 44mm di pioggia. In termini di precipitazioni, invece, il cumulato medio annuale si attesta normalmente sui 769 mm, con una distribuzione mensile maggiore in autunno e in primavera e un minimo nel periodo estivo e invernale.

##### *Impatti*

<sup>19</sup> <https://va.mite.gov.it/it-IT>

<sup>20</sup> FP20011\_RGT\_VIA02\_Rev#1.pdf

<sup>21</sup> <https://www.arpae.it/it/temi-ambientali/aria/dati-qualita-aria/rete-monitoraggio>

Il Proponente dichiara che gli impatti previsti sulla componente in esame sono trascurabili senza evidenziare particolari criticità.

#### Fase di cantiere

Il Proponente sostiene che in questa fase potranno verificarsi emissioni di inquinanti gassosi e di polveri derivanti da:

- gas di scarico di veicoli e macchinari a motore (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, CO, SO<sub>2</sub> e NO<sub>x</sub>) compresi quelli derivanti dai veicoli che trasportano il materiale da e verso l'area di cantiere;
- lavori civili e movimentazione terra per la preparazione dell'area di cantiere e la costruzione del progetto (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>);
- transito di veicoli su strade non asfaltate, con conseguente risospensione di polveri in atmosfera;
- movimento dei mezzi d'opera nelle aree di cantiere.

Nell'ottica di ottimizzare le attività e di minimizzare gli impatti, il Proponente ha elaborato una strategia di suddivisione e coordinamento dei lavori in più fasi di lavorazione. Nello specifico, saranno impiegate una o più squadre di mezzi, operative in zone tra loro opportunamente distanziate in relazione all'estensione delle aree interessate dal progetto. Su richiesta della Commissione<sup>22</sup> per stimare compiutamente la significatività dell'impatto in esame, in base al cronoprogramma dei lavori ed al parco macchine a disposizione, il Proponente ha stimato i flussi di traffico attesi, pari a 12 macchine operatrici, 4 furgoni, 5 automobili e l'equivalente di 160 viaggi camion.

A riscontro della richiesta da parte della Regione Emilia-Romagna e di ARPA Emilia-Romagna, il Proponente ha quantificato la stima delle emissioni in termini di PM<sub>10</sub> per il transito dei mezzi e per le attività di: scotico superficiale; modellazione della superficie del terreno; realizzazione della viabilità interna; posa dei cavidotti in corrente continua; posa dei cavidotti BT; posa dei cavidotti MT; scavi per alloggiare le fondazioni dei trasformatori e dei locali tecnici.

#### Fase di esercizio

Nella fase di esercizio non si rilevano impatti significativi, in quanto le opere in progetto non prevedono l'utilizzo di impianti di combustione e/o riscaldamento né attività comportanti variazioni termiche, immissioni di vapore acqueo, ed altri rilasci che possano modificare in tutto o in parte il microclima locale.

Il Proponente afferma che la realizzazione dell'intervento in esame contribuisce alla riduzione delle emissioni di gas serra responsabili del riscaldamento globale. In particolare, i benefici ambientali attesi dell'impianto in progetto, valutati sulla base della stima di produzione annua di energia elettrica (pari a 30,756 GWh/anno) come di seguito riportato:

Inquinante	Fattore di emissione specifico [g/ (t/GWh)	Mancate Emissioni di Inquinanti (t/anno)
CO <sub>2</sub>	474	14.578,34
NO <sub>x</sub>	0,427	13,13
SO <sub>x</sub>	0,373	11,47

**Tabella 4 - Emissioni risparmiate per kWh di energia elettrica prodotta (Rapporto Ambientale ENEL 2013)**

#### Fase di dismissione

Il Proponente afferma che in questa fase gli impatti sulla componente atmosfera saranno analoghi a quelli della fase di cantiere e quindi temporanei e trascurabili. Il numero dei mezzi impiegati nella fase di dismissione

<sup>22</sup> <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/8285/12184?Testo=&RaggruppamentoID=11#form-cercaDocumentazione>, Nota interpretativa integrazioni.pdf



avrà un'intensità media di 13 mezzi/giorno, e raggiungerà la massima intensità tra la nona e la diciottesima settimana, con un picco di 33 mezzi/giorno in corrispondenza della diciottesima settimana.

Come per la fase di cantiere, il Proponente ha quantificato la stima delle emissioni in termini di PM<sub>10</sub> per il transito dei mezzi e per le attività di: scotico superficiale; rimozione della viabilità interna; rimozione dei cavidotti in corrente continua; rimozione dei cavidotti BT; rimozione dei cavidotti MT.

#### *Misure di mitigazione*

Al fine di contenere gli effetti delle emissioni di inquinanti gassosi e la produzione di polveri durante le attività di cantiere, anche in risposta a specifica richiesta da parte della Regione Emilia-Romagna, il Proponente prevede di adottare le seguenti misure di mitigazione:

- trasporto delle strutture utilizzando la normale viabilità sino al raggiungimento dell'area di intervento;
- controllo e limitazione della velocità di transito dei mezzi;
- utilizzo di macchinari e di mezzi di lavoro che rispondano ai limiti di emissione previsti dalle normative vigenti, e loro costante manutenzione (esempio misure di opacità dei fumi);
- bagnatura delle gomme degli automezzi;
- umidificazione del terreno nelle aree di cantiere e dei cumuli di inerti per impedire l'emissione di polvere, nonché delle viabilità percorse dai mezzi d'opera;
- utilizzo di mezzi di trasporto per la movimentazione dei materiali sciolti dotati di cassone telonato;
- evitare di effettuare le attività durante condizioni ambientali caratterizzate da ventosità particolarmente elevata;
- evitare qualsiasi dispersione del carico; in tutti i casi in cui i materiali trasportati siano suscettibili di dispersione aerea essi andranno opportunamente umidificati oppure dovranno essere telonati i cassoni dei mezzi di trasporto.

Il Proponente ritiene irrilevante l'incidenza relativa al traffico indotto dall'opera in quanto esso, in fase di esercizio è assorbito dalla normale viabilità e, durante la fase di cantiere è previsto solo durante le fasce orarie necessarie allo spostamento di mezzi e personale autorizzato.

Il Proponente ha censito 6 ricettori potenzialmente impattati dalla realizzazione delle opere in progetto, ricadenti all'interno di un buffer di 100m dall'area di progetto, effettuando una valutazione delle emissioni nel periodo dei lavori compreso tra 100 e 150 giorni. Il Proponente rappresenta che si potranno verificare alcuni piccoli superamenti del valore soglia rispetto al recettore più vicino per il quale, in recepimento delle osservazioni della Regione Emilia-Romagna, provvederà ad effettuare un monitoraggio costante delle polveri al fine di applicare eventuali ulteriori misure di mitigazione.

\*\*\*

La Commissione ritiene che risultino adeguatamente e sufficientemente descritte le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi identificati in tutte le fasi del progetto rispetto al rilascio di sostanze inquinanti in atmosfera. Tuttavia, sarà opportuno adottare alcuni accorgimenti relativi all'utilizzo dei mezzi impiegati per la manutenzione dei moduli fotovoltaici e la conduzione delle attività agricole.

Le forme di mitigazione dovranno comprendere anche: occupazione del minimo spazio carrabile possibile con il passaggio e lo stazionamento dei mezzi di cantiere; utilizzo della normale viabilità sino al raggiungimento dell'area di intervento per il trasporto materiali, mezzi e personale; formazione specifica alle maestranze e agli autisti; predisposizione di barriere antipolvere di tipo mobile quali teli di protezione applicati alle delimitazioni di cantiere e/o schermature fisse; recinzione delle aree di cantiere con tipologici aventi funzione di abbattimento delle polveri e schermatura visiva; copertura con teli impermeabili del materiale depositato; uso di attrezzature di cantiere, quali generatori, prevalentemente con motori elettrici alimentati dalla rete esistente.

La Commissione ritiene opportuno che il Proponente verifichi periodicamente il grado di umidità delle piste e del materiale terroso, procedendo a bagnature anche a frequenza giornaliera.

Pertanto, la Commissione, valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per la Componente atmosfera.

## ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

### *Scenario di base*

Il Proponente descrive lo stato dell'ambiente idrico nel paragrafo 6.3 dello SIA<sup>23</sup> e nella Relazione specialistica<sup>24</sup>.

L'area interessata dal progetto si trova all'interno del Bacino di scolo principale della Bonifica di Argenta, il quale racchiude le aree tra Argenta, Boccalone, Bando, Longastrino e S. Biagio. Dal punto di vista idrografico, l'area di impianto si trova nel sottobacino del Po di Volano in prossimità della linea spartiacque, che lo separa dal bacino del Fiume Reno. Relativamente all'idrografia di superficie nell'intorno dell'area di progetto, si può osservare come questa si trovi in una zona pianeggiante a prevalente vocazione agricola. L'assetto della rete di canali (gestiti dal Consorzio di Bonifica della Pianura di Ferrara) all'interno del bacino di scolo della bonifica di Argenta, sono orientati secondo una direttrice prevalente Sud-Nord (verso la Fossa Marina), e nell'area sono presenti un buon numero di impianti idrovori preposti al funzionamento del reticolo scolante. L'area di impianto è lambita a nord dallo Scolo del Buoncambio e a sud dallo Scolo Prefitta.

Il Proponente dichiara che la falda di tipo freatico, ospitata nei terreni in esame ed avente carattere superficiale, risulta direttamente connessa con il locale reticolo idrografico. La superficie libera della falda può subire moderate variazioni di livello durante l'anno a causa dei differenti apporti meteorici e a causa delle attività agricole, stabilizzandosi, nell'area d'intervento, ad una quota di circa 1 m dal piano campagna.

L'area di impianto non interferisce con le aree di allagabilità perimetrate nel *Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico del fiume Reno* (adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Reno n. 1/1 del 5/03/2014). Lo stesso non vale per il *Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico del fiume Po* (adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n. 18 del 26/04/2001), essendo una parte dell'area ricadente in zona di rischio idraulico R1 che, in base alla dichiarazione del Proponente, non è soggetta a particolari prescrizioni. Relativamente al *Piano di Gestione dal Rischio di Alluvioni* (2° ciclo 2021-2027, adottato con deliberazione della Conferenza Istituzionale Permanente n. 5 del 20/12/2021)<sup>25</sup>, sia l'area di impianto che il cavidotto di connessione non ricadono in zone a rischio, bensì in ambito "P1 - L (Alluvioni rare)" per il Reticolo Principale, "P2 - M (Alluvioni poco frequenti)" e "P3 - H (Alluvioni frequenti)" per il Reticolo secondario di Pianura.

Infine, dall'analisi della Tavola ITI021\_ITBABD\_APSFR\_2019\_RP\_FD0001, riguardante le Aree a Rischio Potenziale Significativo (APSFR) della Regione Emilia-Romagna, è emerso che sia l'area di impianto che il cavidotto di connessione ricadono in aree "P1 - Scenario di scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi".

Allo stato attuale l'area di intervento è servita da una rete di fossi ad uso promiscuo che garantiscono sia la funzione di irrigazione, sia quella di raccolta, convogliamento e scarico delle acque meteoriche.

Facendo seguito alla segnalazione della Regione Emilia-Romagna, secondo la quale "la rete di sgrondo delle acque meteoriche in regimi pluviometrici caratterizzati da irregolarità di distribuzione crescenti, costituisce un aspetto fondamentale per garantire la produttività; dallo schema di realizzazione dell'impianto si evince che le file di pannelli intersecano la direttrice principale della rete di sgrondo (orientata lungo l'asse NO-SE) con un angolo di circa 45° in tal senso è necessario che il Proponente chiarisca come si intendono risolvere le interferenze tra la rete dei fossi, che comunemente viene ripristinata annualmente in concomitanza con le lavorazioni principali del terreno, e le installazioni fotovoltaiche", il Proponente rappresenta che, vista

---

<sup>23</sup> FP20011\_RGT\_VIA02\_Rev#1.pdf

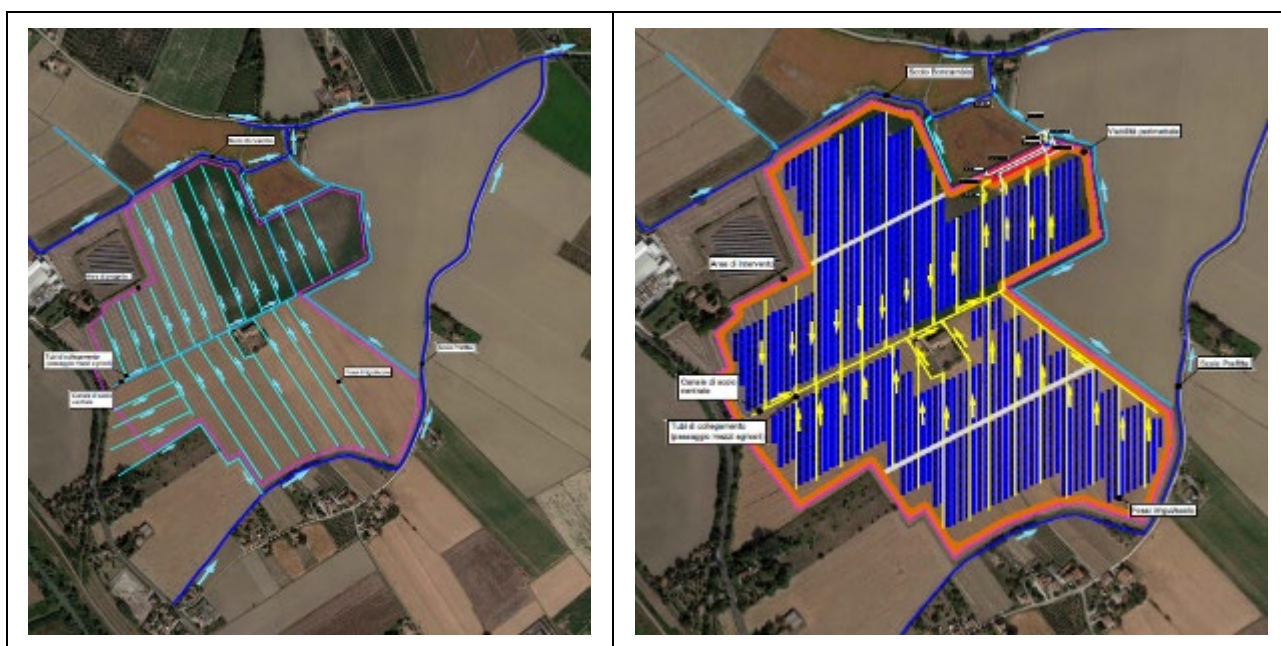
<sup>24</sup> FP20011\_RGT\_VIA16.pdf

<sup>25</sup> <https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/DA/index.html>, <https://pianoalluvioni.adbpo.it/>

l'attuale giacitura della zona al di sotto della quota del livello del mare, il regime dei deflussi è regolato da un complesso sistema di canali, con funzione sia irrigua che di scolo (con conseguente mitigazione dei fenomeni alluvionali), i quali convergono verso numerosi impianti idrovori, le cui pompe sollevano meccanicamente le acque di scolo per avviarle al mare.

Il Proponente dichiara inoltre che non sarà alterato lo schema di circolazione generale delle acque ma verranno apportati solo gli adattamenti locali necessari. Sarà infatti preservata la funzionalità irrigua della rete di fossi, rendendola parallela alle file dei pannelli fotovoltaici. Tale rete manterrà la doppia funzione di prelievo delle acque irrigue dai canali Prefitta e Buoncambio, e di scarico ed allontanamento delle acque meteoriche mediante il canale di scolo centrale.

Infatti, allo stato attuale i fossi hanno prevalentemente una direzione perpendicolare rispetto al canale di scolo centrale. Allo scopo di consentire il transito e la manovra dei mezzi agricoli, il collegamento tra i fossi ed il canale centrale avverrà mediante tubi interrati. Nella condizione di progetto le file di pannelli sono poste con un angolo di circa 60° rispetto al canale di scolo centrale.



**Figura 8** - Reticolo idrografico e direzione dei deflussi - Stato di fatto e stato di progetto

In applicazione delle osservazioni avanzate dal Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara, secondo il quale “nell’ambito di procedure autorizzative riguardanti la realizzazione di campi fotovoltaici nelle quali è stato invitato ad esprimere il proprio parere, ha sempre richiesto l’applicazione del principio di invarianza idraulica mediante la realizzazione di opere di laminazione per l’accumulo temporaneo dei volumi d’acqua meteorica in eccesso definendo, nel contempo, la portata max di scarico nella rete consorziale secondo i parametri stabiliti dalla delibera consorziale n. 61/2009”, il Proponente ha calcolato il volume di invaso minimo che dovrà essere temporaneamente accumulato prima dello scarico al ricevitore finale, pari a 550 m<sup>3</sup>. Il Proponente ha definito anche il valore della portata massima scaricabile dall’area di intervento verso il ricevitore finale, stimato in 11,7 l/s.

Con riferimento al Piano di Tutela delle Acque (PTA), approvato con delibera n. 40 del 21/12/2005, l’area di impianto e il cavidotto di connessione non ricadono in zone perimetrare dalla cartografia di Piano. Il Proponente dichiara inoltre che, dall’analisi di coerenza della soluzione progettuale proposta con il Piano di Gestione delle Acque (adottato dalla Conferenza Istituzionale Permanente dell’Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po in data 20 dicembre 2021), non sono emerse forme di incompatibilità con le opere in progetto. Relativamente alle acque sotterranee, l’impianto in oggetto ricade all’interno dei corpi idrici “Pianura alluvionale appenninica e Padana – confinato superiore” (codice 0620ERDQ2-TPAPCS), “Pianura alluvionale - confinato inferiore” (2700ERDQ2-PACI) e “Acquifero freatico di pianura fluviale” (9015ERDQ1-FPF), aventi tutti stato quantitativo “Buono”. Inoltre, i primi due corpi idrici hanno stato chimico “Buono”, mentre il terzo ricade in stato chimico “Scarso”.

A seguito di specifica richiesta da parte della Commissione, il Proponente ha quantificato i fabbisogni idrici nelle diverse fasi di vita dell'impianto, pari a: 234 m<sup>3</sup> per la fase di costruzione (di cui la metà per l'irrigazione delle mitigazioni ambientali e 65 per la bagnatura di cantiere), 132.591 m<sup>3</sup> per la fase di esercizio (di cui 127.875 dedicati all'irrigazione delle colture), 97 m<sup>3</sup> per la fase di dismissione (di cui 55 per la bagnatura delle aree di cantiere).

#### *Impatti*

Il Proponente dichiara che gli impatti previsti sulla componente in esame, nello specifico rispetto ai corpi idrici superficiali e sotterranei, sono trascurabili.

#### Fase di cantiere

Durante questa fase vi può essere un potenziale rischio solo sulle acque sotterranee in occasione di eventi accidentali nelle aree di cantiere (dispersione di oli dei mezzi, incauta gestione delle aree di deposito rifiuti pericolosi, ...) che comportino l'infiltrazione delle acque meteoriche contaminate fino alla falda freatica. Il Proponente dichiara che, al di là degli ordinari combustibili/lubrificanti tipici di qualunque automezzo di cantiere, la realizzazione delle opere in progetto non prevede l'utilizzo, in nessuna fase, di sostanze chimiche nocive, tossiche o inquinanti. Inoltre, in cantiere sarà sempre presente un "Emergency Spill kit" per far fronte ad eventuali imprevisti.

#### Fase di esercizio

Il Proponente dichiara che in questa fase non vi saranno interferenze con il regime idraulico dell'area, e non si altereranno gli equilibri idrogeologici dell'area poiché non vi sarà impermeabilizzazione di superfici e produzione di contaminati. Allo scopo di orientare l'attività agricola verso un'Agricoltura di Precisione, il Proponente dichiara di raccogliere ed elaborare dati con strumenti informatici (DSS), tali da dosare al meglio l'impiego di input quali acqua, prodotti fitosanitari e concimi).

#### Fase di dismissione

Il Proponente dichiara che in questa fase, consistente nello smantellamento delle strutture e delle opere annesse, comporterà impatti minori rispetto alla fase di cantiere.

\*\*\*

La Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, ritiene che gli impatti previsti per la componente idrica nella fase di cantiere, esercizio e ripristino siano piuttosto contenuti e ascrivibili, esclusivamente nella fase di cantiere, all'eventuale contatto delle acque di dilavamento con contaminanti (oli dei mezzi, aree di deposito rifiuti pericolosi, eventi accidentali, ecc.) nei confronti del quale sono previste specifiche misure di mitigazione. Nella fase di esercizio le acque superficiali e sotterranee e la geomorfologia dell'area non risulterebbero impattate dal progetto purché il Proponente adotti le opportune precauzioni affinché eventuali sversamenti accidentali di sostanze inquinanti non vadano ad interessare la falda nelle varie fasi previste.

Tuttavia, si ritiene necessario includere alcune determinazioni analitiche sulle acque superficiali e di falda nel Progetto di Monitoraggio Ambientale per verificare un eventuale rilascio di elementi dalle parti metalliche dei pannelli.

Allo stesso tempo, il Proponente non dovrà utilizzare sostanze inquinanti che possano eventualmente alterare le caratteristiche delle acque sotterranee o superficiali.

La Commissione concorda con la risoluzione del Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara in merito alla compatibilità idraulica del progetto e all'Invarianza Idraulica.

Inoltre, la Commissione ritiene che tutte le opere di regimazione delle acque superficiali debbano essere realizzate utilizzando tecniche di ingegneria naturalistica per incrementare la naturalità del sito. Pertanto, andrà esclusa la realizzazione di canali e tubazioni in calcestruzzo.

Pertanto, la Commissione, valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti,

ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per la componente acque superficiali e sotterranee fatto salvo il rispetto delle Condizioni ambientali n.1 e 3.

## SUOLO E SOTTOSUOLO

### *Scenario di base*

La zona interessata dall'intervento ha come principale caratteristica, dal punto di vista geomorfologico, quella di formare un ambiente di pianura alluvionale, con forme legate all'azione geomorfica esercitata nel recente passato ed attualmente dal reticolo idrografico. Il Proponente dichiara di aver effettuato un'indagine geologico-tecnica nella quale ha analizzato: i termini litologici presenti in sito, le caratteristiche geotecniche dei terreni costituenti il piano di appoggio delle opere di fondazione in progetto; l'eventuale presenza di fenomeni di dissesto in atto o potenziali (allo stato attuale ed alla luce degli interventi in progetto); le corrette modalità di raccolta e smaltimento delle acque di precipitazione diretta e provenienti dalle aree limitrofe; i caratteri sismici dell'area di indagine.

Il Proponente rappresenta che i rilievi eseguiti in sito hanno escluso la presenza di processi di instabilità in atto o potenziali, e che l'area in oggetto è da ritenersi complessivamente stabile, escludendo, al momento dell'indagine, fenomeni morfogenici dissestivi in atto o potenziali di particolare entità. Dal punto di vista geolitologico, i terreni presenti nell'area d'intervento sono di origine continentale e sono rappresentati da depositi alluvionali medio – recenti, aventi granulometria in genere fine. Dal punto di vista idrogeologico, l'indagine eseguita non ha evidenziato, nell'area e nella zona circostante, la presenza di emergenze idriche (sorgenti), mentre si segnalano alcuni punti di captazione di acque sotterranee (pozzi)

L'area di progetto ricade in Zona sismica Z3<sup>26</sup>; la classe topografica dei luoghi di intervento è T1<sup>27</sup>.

### *Impatti*

Il Proponente ha analizzato l'impatto sulla componente in esame nel § 7.6 dello SIA e nella Relazione specialistica<sup>28</sup>, negli elaborati grafici e attraverso specifici sopralluoghi. I Principali impatti previsti sulla componente in esame, suddivisi per ciascuna fase, sono di seguito riportati.

#### Fase di cantiere

La valutazione degli impatti prodotti in fase di cantiere è essenzialmente legata alla temporanea occupazione del suolo necessario per l'allestimento del cantiere stesso e alla produzione di rifiuti connessa con le attività di cantiere. Il Proponente rappresenta che il rischio di degradazione fisica del terreno sia trascurabile; oltre ad una minima compattazione, i terreni manterranno la loro permeabilità anche in fase cantieristica escludendo la necessità di ulteriori interventi funzionali alla gestione delle c.d. "acque di prima pioggia" e/o delle c.d. "acque di dilavamento" di cantiere, escludendo quindi il rischio di indurimenti dal e di formazione di croste superficiali e/o profonde. Il Proponente rappresenta che anche rischi di degradazione chimica saranno contenuti, adottando opportuni accorgimenti tecnici eventualmente necessari per minimizzare l'inquinamento da sostanze estranee al suolo. Quasi tutte le opere non utilizzeranno materiali cementizi (fatto salvo per i soli basamenti delle cabine di trasformazione/locali tecnici) onde evitare impermeabilizzazioni. Anche il rischio di impoverimento del suolo e di perdita di fertilità sarà mitigato grazie all'adozione di semplici livellamenti minori di regolarizzazione della superficie, oltre all'utilizzo di un sistema colturale formato da essenze miglioratrici.

Oltre alla riduzione dei rischi di degradazione biologica, il Proponente evidenzia come un'attenta gestione colturale in rotazione e l'introduzione di sistemi di controllo, consentiranno di escludere possibili effetti di

---

<sup>26</sup> sismicità medio-alta (PGA fra 0,15 e 0,25 g)

<sup>27</sup> Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media  $i \leq 15^\circ$

<sup>28</sup> FP20011\_RGT\_VIA08.pdf

degradazione superficiale generando al contempo molteplici effetti benefici tra i quali la riduzione di prodotti chimici (quali fitofarmaci e pesticidi).

Il Proponente dichiara che i tracker, infissi nel terreno tramite viti, permettono di installare i pannelli fotovoltaici senza l'utilizzo di strutture di fondazione in cemento, evitando quindi scavi o sbancamenti altrimenti necessari.

#### Fase di esercizio

Il progetto non comporterà impatti negativi né sul suolo né sul sottosuolo poiché non sono previste modificazioni significative della morfologia e della funzione dei terreni interessati. Non è prevista alcuna modifica della stabilità dei terreni né della loro natura in termini di erosione, compattazione, impermeabilizzazione o alterazione della tessitura e delle caratteristiche chimiche; il terreno non perderà la sua funzionalità di produzione agricola grazie all'attività agricola connessa che costituirà elemento di miglioramento della qualità stessa del suolo.

#### Fase di dismissione

Con la fase di dismissione si provvederà al ripristino dei luoghi riportando il suolo allo stato iniziale. L'impatto su suolo e sottosuolo è limitato alla rimozione dei sostegni dei tracker e dei basamenti delle cabine.

Il Proponente descrive esclusivamente impatti positivi in quanto è previsto il recupero delle funzionalità e gli usi del suolo precedenti nello spazio occupato dai pannelli fotovoltaici.

#### *Misure di mitigazione*

Il Proponente ha previsto l'adozione delle ordinarie buone pratiche di cantiere (quali, per esempio, il divieto di esecuzione di rifornimenti e attività manutentive al di fuori delle aree previste per tali operazioni).

\*\*\*

La Commissione ritiene che risultino adeguatamente e sufficientemente descritte le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi identificati dal progetto. Tuttavia, nel Progetto di Monitoraggio Ambientale è necessario inserire alcune determinazioni analitiche utili a valutare una eventuale variazione nella tessitura del terreno dovuta anche ad un eventuale effetto dilavante delle piogge convogliate dall'inclinazione dei pannelli. Inoltre, si ritiene opportuna una valutazione della presenza nel suolo di metalli pesanti che potrebbe subire delle variazioni dovute al rilascio dovuto alle parti metalliche dei moduli fotovoltaici.

Il Proponente dovrà anche provvedere che, anche per la fase di esercizio, le attività quali manutenzione e ricovero mezzi e attività varie di officina, nonché depositi di prodotti chimici o combustibili liquidi, siano effettuate in aree pavimentate e coperte, dotate di opportuna pendenza che convogli eventuali sversamenti in pozzetti ciechi a tenuta.

Analogamente, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio dell'opera, andrà individuata un'adeguata area adibita ad operazioni di deposito temporaneo di rifiuti; gli stessi dovranno essere suddivisi e raccolti in appositi contenitori per la raccolta differenziata (plastica, carta e cartoni, altri imballaggi, materiale organico), consoni alle relative eventuali caratteristiche di pericolo e ubicati presso il cantiere stesso. A cadenze regolari, i rifiuti saranno successivamente smaltiti da soggetti autorizzati.

Il Proponente dovrà riciclare il maggior quantitativo possibile dei singoli elementi, quali alluminio e silicio, presso ditte che si occupano di riciclaggio e produzione di tali elementi; i restanti rifiuti verranno inviati in discarica autorizzata.

Dovranno inoltre essere implementate ulteriori misure necessarie per abbattere il rischio di potenziali incidenti che possano coinvolgere sia i mezzi ed i macchinari di cantiere, sia gli automezzi e i veicoli esterni, quali procedure operative di conduzione automezzi, procedure operative di movimentazione carichi e attrezzature, procedure di intervento in emergenza; zincatura dell'acciaio utilizzato per il sostegno dei moduli per proteggerlo dalla ruggine ed evitare la dispersione di sostanze chimiche nel terreno; stoccaggio di fusti, tuniche o piccole confezioni di carburante su vasca di raccolta in acciaio.

I rifornimenti dei mezzi d'opera dovranno essere effettuati presso siti idonei ubicati all'esterno del cantiere (distributori di carburante); in alternativa i mezzi dovranno essere attrezzati con sistemi per il contenimento di eventuali sversamenti accidentali da impiegare tempestivamente in caso di incidente (ad es. panni assorbenti per tamponare gli eventuali sversamenti di carburante e di olio dai mezzi in uso; questi ultimi risulteranno conformi alle normative comunitarie vigenti e regolarmente mantenuti).

Infine, in caso di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti il Proponente dovrà intervenire tempestivamente asportando la porzione di suolo interessata e conferendola a trasportatori e smaltitori autorizzati.

Pertanto, la Commissione, valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per la componente suolo e sottosuolo fatto salvo il rispetto delle Condizioni ambientali n.1 e 3.

## BIODIVERSITA'

### *Scenario di base*

L'area di progetto risulta inserita in un paesaggio pianeggiante caratterizzato dalla presenza di: seminativi irrigui, con prevalenza di cerealicole; colture orticole/erbacee; frutteti, con prevalenza di pesche, pere e uva; boschi a prevalenza di salici e pioppi, localizzati principalmente lungo il Fiume Reno e il Torrente Idice; zone umide interne, ubicate principalmente lungo il Fiume Reno, all'interno del Parco Regionale del Delta del Po, e lungo il Canale Circondariale Gramigne Fosse.

Il territorio comunale di Argenta, interessato da terreni adibiti alla produzione agricola su vasta scala, presenta un elevato grado di artificialità, infatti, il carattere intensivo delle pratiche agricole (lavorazioni del terreno, concimazioni, diserbi) ha provocato una profonda alterazione delle condizioni ecologiche locali, traducendosi in una notevole semplificazione floristica, nella scomparsa degli habitat originari e nel conseguente impoverimento della biodiversità e nella perdita di elementi significativi del paesaggio vegetale. Il paesaggio agrario di pianura si presenta come un continuum per lo più dedito alla cerealicoltura e alla coltura specializzata di specie orticole, sporadicamente diversificato, nella zona di progetto, da frutteti, zone a vegetazione spontanea (residuale) arborea, principalmente pioppo nero (*Populus nigra*) e robinia (*Robinia pseudoacacia*), e arbustiva con esemplari di vitalba (*Clematis vitalba*) e sambuco (*Sambucus nigra*), oltre alla vegetazione ripariale, arborea e arbustiva, lungo il Fiume Reno.

Nell'ottica di aumentare la sostenibilità agricola, il Proponente rappresenta che la gestione delle colture avverrà attraverso pratiche di agricoltura conservativa, basata su disturbo minimo del suolo; copertura continua del suolo (adeguata e razionale gestione dei residui colturali sulla superficie del suolo); avvicendamenti colturali con specie miglioratrici e depauperanti aventi funzione di aumento della biodiversità locale.

Relativamente al quadro faunistico, il Proponente ha effettuato il censimento delle specie maggiormente presenti in provincia di Ferrara, composte da mammiferi, avifauna nidificante, anfibi e rettili. Nell'area di impianto, la concentrazione di attività agricole intensive ha portato ad una progressiva semplificazione degli ambienti naturali e ad una diminuzione delle aree rifugio (e.g. cespugli, alberi isolati, filari), causando una forte riduzione delle componenti vegetazionali e floristiche e conseguentemente un impoverimento della fauna locale in termini qualitativi e quantitativi.

Le siepi, i filari e i lembi di macchia arbustiva sono in questo contesto i soli ambienti in grado di assicurare l'habitat per alcune specie di anfibi, rettili, uccelli e mammiferi.

Nell'intorno dell'area di progetto, in un buffer di 5 km condotto a partire dal centroide, si riscontra la presenza di cinque aree protette (ZSC IT4050022 "Biotopi e ripristini ambientali di Medicina e Molinella", ZPS IT4060017 "Po di Primaro e Bacini di Tragheto", ZSC/ZPS IT4060001 "Valli di Argenta", ZSC/ZPS IT4070021 "Biotopi di Alfonsine e Fiume Reno", ZPS IT4070019 "Bacini di Conselice"), di cui si rimanda alla sezione "VIII) Valutazione di incidenza ambientale".

### *Impatti*

Il Proponente ha analizzato l'impatto sulla componente in esame nel § 7.7 dello SIA e nelle Relazioni Specialistiche<sup>29</sup>. I Principali impatti previsti sulla componente in esame, suddivisi per ciascuna fase, sono di seguito riportati.

#### Fase di cantiere

*Alterazione della struttura del suolo e della vegetazione esistente:* il progetto prevede l'ancoraggio dei pannelli fotovoltaici al suolo tramite strutture di sostegno. Ci sarà quindi l'asportazione della copertura erbacea esistente. I lavori di cantiere potrebbero comportare l'allontanamento della piccola fauna eventualmente presente nella particella interessata dall'attività in oggetto, compresi piccoli rettili, seppure solo temporaneamente.

*Produzione e diffusione di polveri:* la vegetazione erbacea nei dintorni dell'area di progetto potrebbe essere interessata dalla produzione di polvere, con l'effetto di danneggiare gli apparati fogliari e conseguente riduzione della capacità fotosintetica della vegetazione che cresce nelle aree limitrofe.

#### Fase di esercizio

Il progetto prevede la realizzazione di una siepe perimetrale funzionale alla mitigazione dell'impatto visivo evitando fenomeni di ombreggiamento nel campo fotovoltaico.

Su richiesta della Commissione in fase di integrazione, il Proponente dichiara che la recinzione sarà posta a 20cm del livello suolo per consentire il passaggio di piccoli mammiferi. Il progetto comprende interventi di mitigazione, consistenti principalmente nella realizzazione di una fascia di mitigazione di essenze costituita da specie tipiche delle comunità vegetali di origine spontanea, tenendo in considerazione aspetti di miglioramento dell'estetica dell'area, della biodiversità e soprattutto legate all'entomofauna.

Relativamente alla fascia di mitigazione perimetrale lungo i canali di bonifica, fino al completo attecchimento, per il primo trimestre post-piantumazione, il Proponente procederà a potenziare il monitoraggio prevedendo una verifica preliminare mensile dello stato fisiologico delle piante, al fine di verificare lo stato dei luoghi, programmare i necessari interventi di potatura, sostituire eventuali fallanze con messa a dimora di nuovi individui, effettuare eventuali irrigazioni di soccorso in occasione di prolungati periodi di stress idrico.

L'"effetto lago" dei pannelli è stato analizzato dal Proponente, il quale rappresenta che il progetto non interferirà negativamente con la presenza di ambienti atti alla nidificazione, al rifugio ed all'alimentazione della fauna selvatica.

Nell'ambito dello studio del fenomeno di abbagliamento, al fine di minimizzare la quantità di radiazioni luminose riflesse, le singole celle in silicio cristallino saranno coperte da un rivestimento trasparente antiriflesso, grazie al quale penetra più luce nella cella.

#### Fase di dismissione

Durante la fase di dismissione, al termine della vita utile dell'impianto, gli impatti sono assimilabili a quelli previsti in fase di cantiere. Si precisa che la dismissione prevede il recupero dell'assetto originario del sito e il ripristino della condizione antecedente i lavori. Si ritiene che l'impatto sulla biodiversità dovuto alla fase di dismissione, considerati anche gli effetti di ripristino conseguenti la rimozione delle strutture, sia temporaneo e di livello trascurabile o al più basso.

Il Proponente rappresenta che, al termine della vita dell'impianto fotovoltaico, l'area interessata dall'opera avrà un valore agronomico maggiore, poiché ci sarà un riposo del terreno al di sotto dei pannelli che eliminerà la stanchezza del suolo dovuto alle coltivazioni ripetute, ci sarà un aumento della sostanza organica dovuta alla biomassa vivente che si svilupperà, costituita da tutti gli organismi viventi presenti nel suolo (animali, radici dei vegetali, microrganismi), alla biomassa morta, costituita dai rifiuti e dai residui degli organismi viventi presenti nel terreno e da qualsiasi materiale organico di origine biologica, più o meno trasformato.

#### *Misure di mitigazione*

---

<sup>29</sup> FP20011\_RGT\_VIA10\_Rev#1.pdf



Il Proponente prevede di effettuare piantagioni e rinfoltimenti, oltre ad un'area boschiva, in una zona tra la recinzione di impianto e la fascia vegetata preesistente, al fine di contribuire alla conservazione della biodiversità, incrementare la protezione del paesaggio e dell'ambiente, potenziare la creazione di nicchie ecologiche (attraverso cumuli di pietre e di piante morte) e, in generale, rafforzare la rete ecologica locale. Tale intervento consentirà, infatti, di incrementare la presenza di aree rifugio e di corridoi ecologici di interconnessione per la fauna locale e l'avifauna terricola stanziale. Il Proponente ha selezionato specie compatibili con le esigenze di non ombreggiamento dei moduli fotovoltaici e tali da non richiedere frequenti interventi di potatura), in funzione delle caratteristiche edafiche e stazionali locali, adattabilità ad ambienti umidi e appetibilità faunistica. Inoltre, il Proponente rappresenta che saranno utilizzati germoplasmi locali reperiti nelle apposite banche (i.e. Banca dei semi dell'Istituto di Bioscienze e Biorisorse del Consiglio Nazionale delle Ricerche).

Su richiesta della Commissione, il Proponente ha integrato la documentazione con la mappa di localizzazione dell'area boscata di circa 5000m<sup>2</sup> realizzata a titolo compensativo con il fine di valorizzare l'agroecosistema esistente, contribuire alla conservazione della biodiversità, incrementare la protezione del paesaggio e dell'ambiente e potenziare la rete ecologica locale. Tale intervento consentirà di incrementare la presenza di aree rifugio e di corridoi ecologici di interconnessione per la fauna locale e l'avifauna terricola stanziale.

\*\*\*

La Commissione ritiene che risultino sufficientemente descritte le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti ambientali significativi e negativi identificati del progetto. Tuttavia, per favorire il passaggio della piccola fauna selvatica, la recinzione perimetrale dovrà essere sollevata da terra di 30 cm.

Inoltre, la Commissione ritiene opportuno che il Proponente debba attivare le seguenti misure di mitigazione:

- al termine dei lavori la vegetazione eliminata potrà essere ripristinata a fine lavori lungo la fascia perimetrale vegetazionale prevista;
- effettuare i lavori in un periodo non riproduttivo per le specie autoctone e di ridurre all'indispensabile di ogni modifica connessa con gli spazi di cantiere, strade e percorsi d'accesso, spazi di stoccaggio, ecc., relazionandoli strettamente alle opere da realizzare, con il totale ripristino delle aree all'originario assetto una volta completati i lavori;
- i filari alberati dovranno essere forniti da vivai locali al fine di permettere il regolare accrescimento degli stessi e rendere nulle le eventuali ripercussioni dovute agli spostamenti delle essenze arboree.

Il Proponente dovrà redigere apposito Piano di manutenzione del verde in cui si prevedano verifiche periodiche circa l'attecchimento delle varie piantagioni, il ripristino di eventuali fallanze, la verifica circa l'efficacia del raggiungimento degli obiettivi prefissati inerenti il pieno sviluppo delle specie vegetali inserite, la permeabilità delle recinzioni alla penetrazione attraverso i predisposti varchi per la fauna e il raggiungimento delle altezze delle piante che consentano pienamente la mitigazione ambientale.

Inoltre, dovranno essere messe in atto azioni specifiche per il contenimento dell'inquinamento luminoso.

Pertanto, la Commissione, valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per la Componente biodiversità fatto salvo il rispetto delle Condizioni ambientali n. 2 e n. 8.

## **TERRITORIO E PATRIMONIO AGROALIMENTARE**

### *Scenario di base*

In base ad un'elaborazione in ambiente GIS condotta dalla Commissione in data 24/05/2023, all'interno di un buffer di 5km nell'intorno dell'impianto, l'area è caratterizzata da Seminativi semplici irrigui (61,55%),

Zone umide interne (9,85%), Sistemi colturali e particellari complessi (9,58%), Aree verdi urbane (1,59%), Frutteti (4,73%), Canali e idrovie (2,84%), Argini (2,60%), Tessuto residenziale rado (2,03%), Bacini artificiali (1,87%), Strutture residenziali isolate (1,79%), Boschi a prevalenza di salici e pioppi (1,71%), Rimboschimenti recenti (1,16%), Insediamenti produttivi (1,16%), Reti stradali (1,10%), Alvei di fiumi e torrenti con vegetazione scarsa (0,88%), Pioppeti colturali (0,81%), Altre colture da legno (0,76%), Tessuto residenziale urbano (0,75%), altro (4,43%).

Tra le coltivazioni principali spiccano i seminativi: cereali (i.e. frumento e mais), colture industriali (i.e. barbabietola da zucchero, soia), ortive e foraggere avvicendate. L'alta produttività agricola, per cui il rapporto tra raccolto e seminato è tra i più alti d'Italia, è principalmente dovuta allo sviluppo del territorio regionale nella Pianura Padana ed è certamente favorita dai numerosi lavori di bonifica eseguiti nelle campagne in passato. Gli appezzamenti possono godere di una rete di irrigazione e canalizzazione capillare ed efficiente, che ha permesso lo sviluppo di un'agricoltura moderna e altamente meccanizzata.

Il Proponente dichiara che sul terreno che ospiterà l'impianto, in riferimento alle aree di effettivo intervento (seminativi irrigui con colture erbacee quali frumento, orzo, mais, leguminose da seme e sedi stradali per l'interramento degli elettrodotti) non sono state individuate specie vegetali rare e/o protette e di interesse conservazionistico. Rappresenta, inoltre, che l'andamento produttivo ed il mantenimento dell'attività agricola proposta verranno monitorati annualmente attraverso l'utilizzo di un DSS e la redazione di una relazione tecnica asseverata da parte di un professionista abilitato.

In relazione alla compatibilità del progetto con una eventuale conversione delle coltivazioni al metodo di produzione biologico, su cui si concentra il sostegno della PAC anche in Regione Emilia-Romagna, il Proponente sostiene che la soluzione proposta non preclude la possibilità di operare una conversione al metodo di produzione biologica e di usufruire del relativo sostegno.

Su richiesta della Regione Emilia-Romagna su come si intenda rendere compatibile l'uso dell'irrigatore semovente (rotolone) con la presenza dell'impianto fotovoltaico, il Proponente dichiara che *“la presenza dei pannelli non compromette di fatto la possibilità di utilizzare i rotoloni, per il passaggio dei quali sarà impiegata il più possibile la viabilità interna all'area di impianto e quella perimetrale. Il nuovo sistema di canali previsto potrà anche essere impiegato, all'occorrenza, per l'irrigazione per scorrimento, ove la pratica sia consentita per le colture e il regime di coltivazione in atto.”*

Il Proponente rappresenta che l'adozione della rotazione colturale produce benefici ed intrinseci effetti ambientali: maggiore biodiversità; valorizzazione del paesaggio agrario; minori danni da erosione del terreno; minori rischi di lisciviazione di nitrati; maggior equilibrio dei fabbisogni idrici nel tempo; minor utilizzo di concimi e fitofarmaci, con conseguente riduzione dell'inquinamento ambientale; vantaggi dal punto di vista economico.

Per ogni specie impiegata nel piano colturale, il Proponente ha elaborato l'analisi economica dei costi/ricavi.

Il Proponente prevede di migliorare l'attuale gestione agronomica degli appezzamenti attraverso accorgimenti tecnici finalizzati ad un'Agricoltura di Precisione, prendendo come riferimento le Linee Guida per lo sviluppo dell'Agricoltura di Precisione in Italia<sup>30</sup>, che consente di: migliorare l'apporto di input attraverso l'analisi di dati raccolti da sensori e la relativa elaborazione con strumenti informatici, che gestendo la variabilità temporale permettono di dosare al meglio l'impiego di input (acqua, prodotti fitosanitari e concimi); garantire la tracciabilità del prodotto utilizzando tecnologie informatiche per la registrazione dei dati di campo; impiegare “macchine intelligenti” in grado di modificare la propria modalità operativa all'interno delle diverse aree. Nello specifico, il Proponente esclude al momento la possibilità di introdurre l'impiego di macchine intelligenti con navigazione assistita tramite GPS, mentre prevede di introdurre una stazione agrometeorologica dotata di sensori standard per la misurazione delle grandezze meteorologiche e l'impiego di un supporto informativo (Decision Support System, DSS) per la registrazione delle operazioni di campo, la consultazione e l'elaborazione dei dati meteo. L'integrazione tra i dati meteo registrati in campo, l'elaborazione dei dati da parte del DSS, integrati con i dati raccolti per il monitoraggio ambientale, consentiranno di orientare al meglio le scelte agronomiche favorendo: un utilizzo sostenibile dei prodotti

---

<sup>30</sup> <https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/12069>

(fitosanitari e concimanti); l'individuazione del momento migliore di intervento in campo; la registrazione delle produzioni e tracciabilità del prodotto; il risparmio idrico attraverso la razionalizzazione degli eventuali interventi irrigui di soccorso; il monitoraggio delle produzioni ottenibili.

### *Impatti*

Il Proponente non ha analizzato specificatamente gli impatti sulla componente, ma ha descritto il piano colturale<sup>31</sup> attraverso pratiche di agricoltura conservativa, quali: disturbo minimo del suolo; copertura continua del suolo (adeguata e razionale gestione dei residui colturali sulla superficie del suolo); avvicendamenti colturali.

Su richiesta della Commissione, Il Proponente ha inoltre verificato la coerenza positiva del Progetto con tutti i requisiti delle linee guida degli impianti agrivoltaici.

Su richiesta della Regione Emilia-Romagna relativamente alla possibilità di un ripristino completo della destinazione esclusiva agricola nei terreni oggetto dell'intervento progettuale, il Proponente rappresenta che le aree oggetto di intervento potranno di fatto ritornare alla loro configurazione originaria, antecedente la realizzazione dell'impianto fotovoltaico, prevenendo i seguenti interventi: riempimento di tutti i buchi presenti nel terreno, dovuti alle infissioni delle varie strutture; livellamento e pulizia finale dei terreni; arieggiamento del terreno con ribaltamento zolle del soprassuolo con mezzi meccanici.

### *Misure di mitigazione*

L'andamento produttivo ed il mantenimento dell'attività agricola proposta verranno monitorati annualmente attraverso il monitoraggio agronomico<sup>32</sup> e la redazione di una relazione tecnica asseverata da parte di un professionista abilitato.

Il monitoraggio dell'attività agronomica<sup>33</sup> inizierà nella fase di Ante Operam prevedendo non solo l'installazione di una stazione agrometeorologica dotata di sensori standard per la misurazione delle grandezze meteorologiche, ma anche l'introduzione in azienda dell'utilizzo di un supporto informativo (DSS) per la registrazione delle operazioni di campo.

Il Proponente prevede anche di effettuare il controllo delle piante infestanti e di ridurre il rischio di sviluppo di sostanze fitotossiche.

\*\*\*

La coltivazione delle piante officinali tra le stringhe dei moduli fotovoltaici a inseguimento viene valutata positivamente come scelta colturale e la Commissione concorda con le dichiarazioni del proponente relativamente alla possibile integrazione con il sistema di produzione di energia e più in generale con il contesto territoriale prettamente agricolo.

Tuttavia, nel progetto sottoposto ad autorizzazione, il Proponente dovrà prevedere la coltivazione di tutto il terreno disponibile al di sotto dei pannelli fotovoltaici e non solo nelle interfile, verificandone la fattibilità di sfalcio e raccolta, garantendo l'assenza di trattamenti fitosanitari e apporto di concimi chimici od organici (salvo all'impianto) nell'ambito della coltivazione agraria nei terreni interessati dal progetto.

Pertanto, la Commissione, valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile salvo il rispetto della Condizione Ambientale n. 4.

---

<sup>31</sup> FP20011\_RGT\_VIA10\_Rev#1.pdf

<sup>32</sup> FP20011\_RGT\_VIA12.pdf

<sup>33</sup> FP20011\_RGT\_VIA10\_Rev#1.pdf

## RUMORE E VIBRAZIONI

### Scenario di base

Il campo fotovoltaico oggetto di valutazione appartiene al territorio comunale di Argenta, il quale ha già provveduto alla zonizzazione del proprio territorio comunale. L'area di impianto ricade in Classe III; di conseguenza, per i ricettori individuati, sono applicati i valori di immissione assoluta pari a 60 dB diurni e 50 dB notturni.

Su richiesta della Commissione, il Proponente ha integrato la documentazione specialistica inserendo una campagna di misurazioni fonometriche ante operam in loco, che ha escluso la presenza di significative sorgenti di natura puntuale (industriale/artigianale) che abbiano estese ricadute acustiche nell'area di indagine. Nello specifico, Lo studio si è concentrato sulle principali arterie stradali perimetrali all'impianto quali SS16 (intenso traffico di tipo leggero e pesante); via Nugaroni (intenso traffico di tipo leggero); via Pecora (limitato traffico di tipo leggero).

Il Proponente ha analizzato il contesto territoriale, rappresentato da un territorio a vocazione prettamente rurale con presenza di insediamenti e fabbricati ad uso agricolo con destinazione d'uso residenziale. Ai fini dei calcoli e delle verifiche oggetto dello studio sono stati individuati 15 fabbricati in rappresentanza del primo fronte edificato esposto alle sorgenti in esame. Gli edifici sono collocati a distanze comprese tra i 25m e gli oltre 400m dal perimetro degli impianti in progetto.

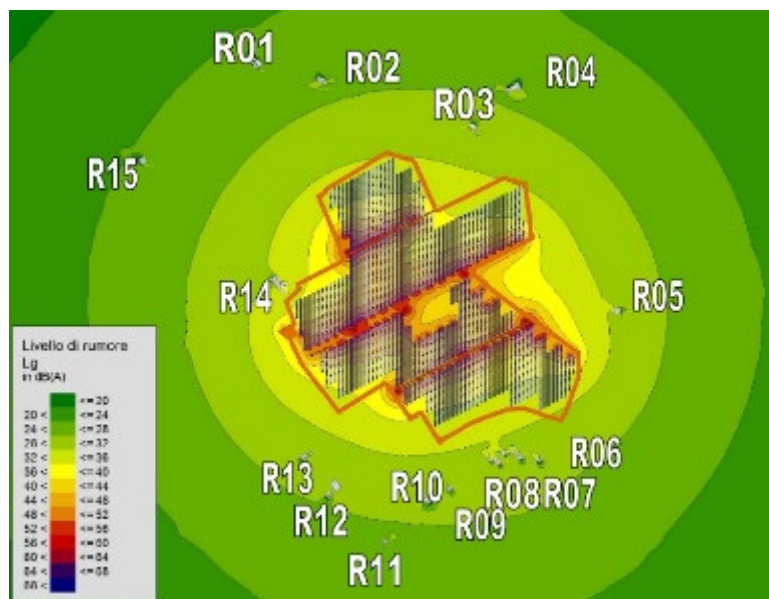


Figura 9 - Individuazione dei ricettori

### Impatti

Il Proponente ha analizzato l'impatto sulla componente in esame nel § 7.10 dello SIA e nella documentazione specialistica<sup>34</sup>. I Principali impatti previsti sulla componente in esame, suddivisi per ciascuna fase, sono di seguito riportati.

#### Fase di cantiere

L'impatto acustico può considerarsi basso e reversibile nel breve termine. I lavori verranno realizzati all'interno delle fasce orarie previste dalle normative comunali. Le attività di cantiere produrranno un incremento della rumorosità nelle aree interessate: tali emissioni sono comunque limitate alle ore diurne e solo

<sup>34</sup> FP20011\_RGT\_VIA07\_Rev#1.pdf

a determinate attività tra quelle previste. In particolare, le operazioni che possono essere causa di maggiore disturbo, e per le quali saranno previsti specifici accorgimenti di prevenzione e mitigazione sono l'utilizzo di macchinari quali autocarri, pale meccaniche, pale escavatrici, autogrù, avvitatori, trapani, betoniere, macchina battipalo che trivellerà il suolo per infissione dei pali di sostegno dei tracker.

Il Proponente ha quindi elaborato modelli di calcolo previsionali che permettono di stimare la distribuzione del rumore per tutti i ricettori presenti all'interno delle aree studiate, attraverso la riproduzione della geomorfologia, l'inserimento delle sorgenti sonore per arrivare alla taratura del modello e relativa restituzione delle mappe acustiche che hanno dimostrato come quasi tutti i ricettori rientrino all'interno delle soglie previste dalla zonizzazione acustica. Il Proponente segnala un unico modesto esubero ai limiti di immissione assoluta in corrispondenza del ricevitore R14, ascrivibile esclusivamente al traffico stradale preesistente.

In risposta alle osservazioni pervenute dalla Regione Emilia-Romagna, secondo le quali *“per la fase di cantiere sono state esplicitate le potenze acustiche dei macchinari associati alle diverse fasi/attività di cantiere, ma non è stata presentata una stima dei livelli acustici ai ricettori [...]”* e *“non sono presenti elementi di dettaglio per valutare se i livelli acustici determinati dal cantiere rispetteranno i limiti della DGR 1197/2020 o dello specifico regolamento comunale che disciplina le attività a carattere temporaneo o se dovrà essere richiesta autorizzazione in deroga”*, il Proponente rappresenta che i risultati presenti all'interno della Relazione di impatto acustico hanno evidenziato una situazione del tutto sostenibile con ampi margini di rispetto dei limiti emissivi e senza alcun sfioramento, che possa ingenerare rumori molesti e/o impatti duraturi sui luoghi - fatto salvo per alcune specifiche fasi di cantiere in relazione ai ricettori più esposti – es. R14. Tuttavia, tenuto conto del fatto che si tratta dell'immobile di proprietà dei medesimi proprietari dell'area di progetto, e in ragione della brevità del disagio arrecato, si configura per tali situazioni la richiesta di autorizzazione in deroga presso gli uffici comunali. In riferimento, invece, alle condizioni emissive reali nonché quelle di contemporaneità di utilizzo, il Proponente segnala che l'attuale livello progettuale non consente ancora di stimare in modo esaustivo i valori previsti dalla DGR 1197/2020.

La stessa Regione Emilia-Romagna rileva che *“che nelle valutazioni acustiche non è stato considerato l'edificio presente all'interno dell'area dell'impianto, di cui non viene specificata la destinazione d'uso”*. A tale rilievo il Proponente rappresenta che il fabbricato in questione è del proprietario del fondo e risulta essere attualmente utilizzato come ricovero per i mezzi agricoli. Per tali motivazioni è stato escluso dalle considerazioni acustiche.

Il Proponente dichiara inoltre che l'installazione dei sostegni dei moduli potrebbe determinare la generazione di vibrazioni ritenute di modesta entità.

#### Fase di esercizio

Non sono attesi impatti significativi vista l'assenza di fonti di rumore rilevanti. Le attività consisteranno prevalentemente in manutenzione effettuata dal personale. Durante questa fase le uniche fonti di rumore presenti, sebbene di lieve entità, saranno caratterizzate dalle emissioni dei sistemi di raffreddamento dei cabinet e i trasformatori.

#### Fase di dismissione

Le attività previste saranno analoghe a quella di cantiere per la quale è stata prevista un'emissione acustica compatibile con i dettami normativi. Nello specifico, tutte le attività di dismissione saranno poste in atto in orario diurno. Le emissioni saranno ridotte rispetto a quelle analizzate in fase di esecuzione tenuto conto che tale fase avrà una minore durata e una minore entità.

#### *Misure di mitigazione*

Il Proponente ha descritto misure di mitigazione degli impatti per la componente in oggetto relativamente ai lavori di posa dei cavidotti. Nello specifico:

- per le esecuzioni di scavo, posa della linea e ripristino della carreggiata stradale sarà previsto esclusivamente l'utilizzo di macchine operatrici marchiate CE;
- le lavorazioni di cantiere saranno svolte in orari conformi alle disposizioni regionali;
- al fine di contenere al massimo la rumorosità prodotta dalle operazioni di cantiere, sarà previsto l'impiego di barriere mobili lungo i tratti del cavidotto più prossimi ai ricettori di tipo abitativo;

- limitazione del numero di giri dei motori endotermici compatibilmente alle attività operative;
- manutenzione delle parti mobili/vibranti dei macchinari impiegati (es. eliminazione degli attriti attraverso operazioni di lubrificazione; sostituzione dei pezzi usurati e che lasciano giochi; controllo e serraggio delle giunzioni; bilanciatura delle parti rotanti delle apparecchiature per evitare vibrazioni eccessive; verifica della tenuta dei pannelli di chiusura dei motori; utilizzazione di basamenti antivibranti per limitare la trasmissione di vibrazioni al piano di calpestio, ecc.);
- esecuzione simultanea di lavorazioni particolarmente rumorose, in una logica di prolungamento delle fasi di maggiore quiete, fermo restando le condizioni fissate dalle eventuali autorizzazioni in deroga;
- programma di formazione specifico al fine di evitare comportamenti rumorosi (es. evitare di far cadere da altezze eccessive i materiali o di trascinarli quando possono essere sollevati; attivazione del macchinario per il tempo strettamente necessario ad eseguire la lavorazione; ecc.).

\*\*\*

La Commissione ritiene che dovranno essere effettuati opportuni interventi di mitigazione del rumore finalizzati alla minimizzazione degli impatti come di seguito riportato: impiego di macchine movimento terra gommate piuttosto che cingolate; utilizzo di impianti fissi schermati; utilizzo di gruppi elettrogeni e compressori di recente fabbricazione ed insonorizzati; localizzazione degli impianti fissi più rumorosi alla massima distanza dai ricettori critici o dalle aree più densamente abitate; divieto di uso scorretto di avvisatori acustici, sostituendoli quando possibile con avvisatori luminosi.

La Commissione ritiene opportuno che vengano effettuati interventi "passivi" che consistono sostanzialmente nell'interporre tra sorgente e ricettore opportune schermature in grado di produrre, in corrispondenza del ricettore stesso, una riduzione della pressione sonora realizzando, sul perimetro delle aree di cantiere, la siepe perimetrale prima di provvedere all'installazione dei pannelli.

La Commissione concorda con le risoluzioni della Regione Emilia-Romagna, di ARPA Emilia-Romagna e dell'Unione dei Comuni Valli e Delizie (Argenta - Ostellato - Portomaggiore).

Pertanto, la Commissione, valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale per il fattore rumore fatto salvo il rispetto della Condizioni Ambientale n. 5.

## **ELETTROMAGNETISMO**

### *Scenario di base*

Il progetto consiste nella realizzazione di un impianto agri-voltaico installato a terra, suddiviso in tre lotti, con una potenza di picco complessiva pari a 20.217,60 kWp e potenza di ciascun lotto pari a 6.739,20 kWp. Ciascun lotto di impianto, afferisce al punto di connessione alla rete elettrica MT a 15kV del Gestore di Rete E-Distribuzione. I moduli fotovoltaici saranno raggruppati in stringhe composte da 32 moduli in serie per complessive 486 stringhe fotovoltaiche (162 a lotto) e 31.104 moduli fotovoltaici (10.368 a lotto).

Le 486 stringhe saranno riportate in ingresso a 87 convertitori CC/CA (inverter) (29 per lotto) per la conversione dell'energia prodotta da corrente continua a corrente alternata alla tensione di 800V ac. Gli inverter saranno poi collegati ai quadri elettrici bt in corrente alternata installati all'interno delle cabine di trasformazione, all'interno delle quali saranno alloggiati anche i trasformatori MT/BT che trasformeranno l'energia prodotta alla tensione di rete di 15 kV indirizzandola alle cabine di consegna. una per ciascun lotto, che saranno collegate per mezzo di 3 linee interrate MT ralla Cabina Primaria di Longastrino.

Il Proponente dichiara che l'impianto non prevede alcuna forma di presidio continuo di personale per il quale andrebbe garantito l'obiettivo di qualità.

### *Impatti*

Il Proponente ha analizzato l'impatto sulla componente in esame nel § 7.10 dello SIA e nella Relazione Specialistica<sup>35</sup>.

Per quanto concerne la formazione e l'eventuale impatto dei campi elettromagnetici, il Proponente ha presentato un elaborato tecnico con il quale identifica le distanze di prima approssimazione (DPA) per definire le zone nell'intorno delle cabine elettriche e dei cavi interrati di distribuzione dell'energia elettrica, in cui devono essere evitate le permanenze di persone superiori alle quattro ore giornaliere (campo magnetico con valori superiori a  $3\mu\text{T}$ ).

La DPA è stata calcolata sulla base della tabella riportata nell'articolo 5.2.1 dell'allegato al D.M. 29 maggio 2008, considerando che il limite fissato dall'obiettivo di qualità di  $3\mu\text{T}$  di cui all'art. 4 del D.P.C.M. dell'08/07/2003 risulta rispettato per le aree ad una distanza superiore a quanto riportato nelle allegate rappresentazioni grafiche della fascia di rispetto e della DPA.

Relativamente all'analisi sui trasformatori MT/MT, il valore di DPA calcolato è stato approssimato per eccesso a 4m dalla pianta di installazione della cabina di trasformazione e dei relativi quadri elettrici generali MT e BT alloggiati nella stessa unità di trasformazione. Per quanto riguarda la cabina di consegna, che conterranno esclusivamente apparecchiature MT, il Proponente ha calcolato un valore pari a  $DPA = 2\text{m}$  dalla parete della cabina su ogni lato.

Dalla verifica puntuale di tutto il percorso del cavidotto e in prossimità della Stazioni di Rete non esistono ricettori sensibili all'interno delle fasce di rispetto come sopra definite.

In ogni caso l'impianto fotovoltaico durante l'esercizio ordinario non prevede la presenza continuativa di personale di sorveglianza o addetto alla manutenzione ordinaria. È esclusa pertanto l'eventuale esposizione ai campi elettromagnetici.

Il Proponente ha tenuto conto di quasi tutte le osservazioni della Regione Emilia-Romagna relative al rispetto dei limiti di esposizione del campo elettrico e magnetico, e alla rappresentazione planimetrica delle DPA.

#### *Misure di mitigazione*

Il Proponente dichiara di prevedere la posa in opera di cavi tripolari ad elica visibile.

\*\*\*

La Commissione ritiene opportuno che, nella fase precedente la progettazione esecutiva, il Proponente dovrà prevedere che le buche giunti dei cavidotti in AT vengano realizzate, salvo dimostrata impossibilità, al di fuori dell'asse stradale, mediante collocazione compatibile con la presenza di ricettori sensibili, abitazioni e pertinenze a permanenza maggiore delle quattro ore giornaliere e vengano adeguatamente schermate al fine di minimizzare il campo di induzione magnetica e le conseguenti DPA. Nel progetto sottoposto ad autorizzazione, il Proponente dovrà anche prevedere apposito documento che, valutando anche la compresenza di altri elettrodotti esistenti, garantisca che, nei tratti stradali su cui insistono edifici di civile abitazione, le DPA calcolate per la posa dei cavidotti di progetto ricadano sempre all'interno della carreggiata, aumentando la profondità di posa o inserendo apposita schermatura al cavidotto, singola o doppia (multistrato), laddove necessario.

La Commissione concorda con le osservazioni espresse dalla Regione Emilia-Romagna, secondo le quali "nel caso in cui le linee elettriche siano in affiancamento ad altre esistenti e/o in progetto, in via cautelativa sarebbe opportuno che ne venga determinato l'effetto combinato, calcolando ed indicando in planimetria le DPA complessive/risultanti, con le distanze dalla linea almeno dei ricettori più vicini" e che "l'opera in progetto dovrà garantire il rispetto dei limiti di esposizione del campo elettrico e magnetico, del valore di attenzione e dell'obiettivo di qualità del campo magnetico, così come previsto dal D.P.C.M. 8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti", in conformità alla Legge 36/2001."

---

<sup>35</sup> FP20011\_RGT\_EL07.pdf

La Commissione, valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile dal punto di vista ambientale fatto salvo il rispetto delle Condizione Ambientale n. 9.

## POPOLAZIONE E SALUTE UMANA

### *Scenario di base*

Il Proponente dichiara che la costruzione dell'impianto agro-fotovoltaico avrebbe effetti positivi non solo sul piano ambientale, ma anche sul piano socioeconomico, costituendo un fattore di occupazione diretta sia nella fase di cantiere (per le attività di costruzione e installazione dell'impianto) che nella fase di esercizio dell'impianto (per le attività di gestione e manutenzione degli impianti). Oltre ai vantaggi occupazionali diretti, la realizzazione dell'intervento proposto costituirà un'importante occasione per la creazione e lo sviluppo di società e ditte che graviteranno attorno dell'impianto agro-fotovoltaico (indotto), quali ditte di carpenteria, edili, società di consulenza, società di vigilanza, imprese agricole, ecc. Le attività a carico dell'indotto saranno svolte prevalentemente ricorrendo a manodopera locale.

La tipologia di figure professionali che saranno richieste sono, oltre ai tecnici della supervisione dell'impianto e al personale di sorveglianza, elettricisti, operai edili, artigiani e operai agricoli per la conduzione del terreno coltivato e per la manutenzione del terreno di pertinenza dell'impianto.

### *Impatti*

In considerazione della Salute umana il Proponente ha analizzato diversi indicatori, tra cui la qualità dell'aria, le emissioni sonore da mezzi e macchinari, i movimenti di terra e consumo di suolo, gli aspetti socioeconomici.

Per quanto riguarda l'analisi degli indicatori relativi alla qualità dell'aria ed alle emissioni sonore si rimanda ai paragrafi Atmosfera e Rumore.

Per quanto riguarda l'impatto in fase di cantiere legato ai movimenti di terra e consumo di suolo, il Proponente lo ritiene temporaneo e trascurabile per la salute umana, in quanto assimilabile ad altre attività di natura agricola.

In relazione all'ambito socioeconomico, gli effetti possono considerarsi positivi in considerazione del fatto che saranno valorizzate maestranze e imprese locali per appalti nelle zone interessate dal progetto, tanto nella fase di costruzione quanto nelle operazioni di gestione e manutenzione.

Il Proponente afferma che, oltre ai benefici di carattere ambientale che scaturiscono dall'utilizzo di fonti rinnovabili, si hanno anche benefici legati agli sbocchi occupazionali derivanti dalla realizzazione di impianti agrovoltaiici. Su richiesta della Commissione, il Proponente ha quantificato le figure professionali impiegate temporaneamente nelle fasi di cantiere e dismissione, permanentemente in fase di esercizio, pari rispettivamente a 137, 53 e 18 unità. A queste vanno aggiunte tutte le competenze tecniche e professionali che svolgono lavoro sotto forma indiretta e che sono parte del sistema economico a monte e a valle della realizzazione dell'impianto. Oltre a ciò, il Proponente ritiene importante valutare l'indotto economico che si può instaurare utilizzando le aree e le infrastrutture degli impianti per organizzare attività ricreative, educative, sportive e commerciali, sempre nel rispetto dell'ambiente e del territorio di riferimento. Si tratta, infine, di aspetti di rilevante importanza in quanto vanno a connotare l'impianto proposto non solo come un inserimento in un contesto agricolo, ma anche come "fulcro" di notevoli benefici intesi sia in termini ambientali (riduzione delle emissioni in atmosfera ad esempio), che in termini occupazionali e sociali, perché sorgente di innumerevoli occasioni di crescita e lavoro, oltre al fatto che l'attività agricola prosegue la sua attività con perfetta integrazione all'impianto di produzione energetica.

\*\*\*

La Commissione ritiene che il progetto possa avere delle ricadute positive in termini socioeconomici, se sarà privilegiato l'impiego di forza lavoro locale.



La Commissione, valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene il progetto compatibile con la dimensione relativa alla salute umana fatto salvo il rispetto delle Condizioni Ambientali n. 3, n. 5 e 9.

## PAESAGGIO

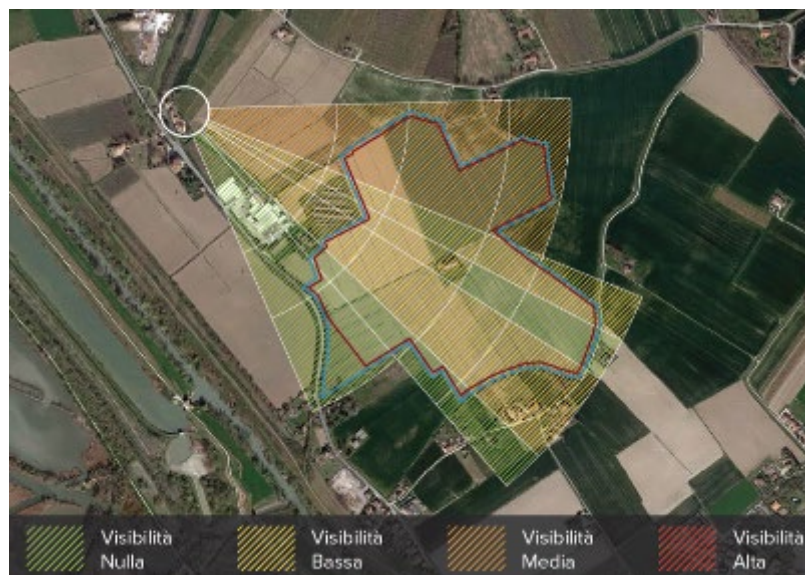
### *Scenario di base*

L'area di progetto si trova nella piana ferrarese, all'estremità meridionale della Pianura Padana, in un territorio segnato profondamente dalle grandi opere di bonifica estensiva, avvenute a cavallo tra Ottocento e Novecento. Tali grandi opere affrancarono definitivamente questa vasta area dalle paludi che, fin dall'antichità, l'avevano resa inadatta a essere abitata e coltivata.

La stessa area si inserisce in un paesaggio agrario dominato da seminativi irrigui, con una scarsa presenza di elementi vegetati, ridotti alle zone attigue ai principali corsi d'acqua, dove ambiti fluviali e sistemi di canali artificiali rappresentano le aree privilegiate dai recenti interventi di rinaturalizzazione.

Il Proponente non ha elaborato la Mappa di Intervisibilità Teorica (MIT), ma ha adottato una metodologia specifica per lo studio di intervisibilità. Nello specifico, il Proponente ha censito: ricettori di interesse collettivo/di pregio (i.e. nuclei urbani, viabilità, aree di culto, beni culturali, aree protette) ubicati entro un raggio di 5 km dal sito di impianto; ricettori sito specifici di prossimità (i.e. fabbricati rurali, edifici residenziali, aziende agro-zootecniche) localizzati nelle vicinanze del sito di impianto.

In funzione della presenza di elementi detrattori della percezione visiva (tessiture del paesaggio, morfologie del territorio, barriere visive, margini, elementi di disturbo, distanza visiva etc.) il Proponente ha individuato un ambito a "Visibilità VARIABILE" all'interno del quale sono stati messi in evidenza i ricettori caratterizzati da visibilità bassa, media o alta. A partire da tale ambito, sui ricettori sito specifici più vicini all'area di impianto è stata ricostruita una mappatura cromatica del bacino visivo rappresentata da coni visivi di intensità percettiva variabile (nulla, bassa, media, alta).



**Figura 10** - Coni di intervisibilità condotti da un recettore

Nel contesto territoriale in cui si inserisce l'impianto ed in base ai risultati della metodologia di intervisibilità, su richiesta della Commissione il Proponente ha integrato una serie di fotoinserti che accertassero, in linea teorica, la mitigazione visiva delle opere in progetto.

Su richiesta, da parte della Regione Emilia-Romagna, di descrivere le caratteristiche dell'impianto con riferimento ai contenuti della LR 19/2003 recante "Norme in materia di riduzione dell'Inquinamento Luminoso e di risparmio energetico", ed alla relativa successiva DGR n. 1732 del 12 novembre 2015 TERZA direttiva

per l'applicazione dell'art.2 della Legge Regionale n. 19/2003 recante "Norme in materia di riduzione dell'Inquinamento Luminoso e di risparmio energetico", il Proponente prevede di installare corpi illuminanti a LED, certificati a "rischio fotobiologico esente" e con indice IPEA superiore a C, lungo il perimetro del parco fotovoltaico. L'accensione degli impianti sarà subordinata all'impianto di antifurto ed in caso di allarme.

In risposta alla richiesta della Regione Emilia-Romagna e dell'Unione dei Comuni Valli e Delizie (Argenta - Ostellato - Portomaggiore) di tener conto del percorso cicloturistico Primario che si snoda nelle vicinanze dell'area di progetto e di valutare proposte di compensazione di tipo comunicativo, rivolte ai fruitori del percorso cicloturistico, il Proponente rappresenta che, dall'analisi effettuata, la visibilità dell'area di impianto dal percorso cicloturistico passa da "nulla/trascurabile", nel tratto compreso tra l'area industriale lungo la SS 16 e l'azienda Bia SPA, a "media/alta" in corrispondenza di Borgo Confina, ricordando che l'impatto visivo residuo che si avrà in alcuni tratti del percorso potrà essere valorizzato tramite compensazioni di tipo comunicativo<sup>36</sup>. Nello specifico, verrà realizzata una specifica cartellonistica informativa ed esplicativa rivolta ai fruitori del percorso, al fine di una maggiore consapevolezza e sensibilizzazione nei confronti della lotta ai cambiamenti climatici, unitamente ad una valorizzazione e promozione dei sistemi agrivoltaiici.

In riscontro a specifica richiesta della Regione Emilia-Romagna di considerare la presenza della Valle di Campotto (ecosistema di grande valore naturalistico in corrispondenza della confluenza tra Reno, Idice e Sillaro) nelle immediate adiacenze del sito, il Proponente rappresenta che l'impianto non sarà visibile grazie all'effetto schermante creato dai numerosi esemplari arborei ed arbustivi localizzati lungo la sponda destra del fiume Reno.

In risposta a richiesta specifica di integrazione da parte della Commissione, il Proponente<sup>37</sup> dichiara che *"Non è stata prodotta la "Relazione Paesaggistica" in quanto dall'analisi del PTPR dell'Emilia-Romagna è emerso che pur ricadendo l'area di impianto all'interno di zone ed elementi di interesse paesaggistico ambientale (i.e. "Bonifiche"), normate dall'art. 23 delle NTA, tuttavia dall'entrata in vigore della L.R. n. 20 del 24/03/2000 "Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio", i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) che abbiano dato o diano attuazione alle prescrizioni del PTPR, costituiscono, in materia paesaggistica, l'unico riferimento per gli strumenti comunali di pianificazione. Pertanto, dato che l'analisi della cartografia del PTCP di Ferrara non ha evidenziato la presenza di aree di interesse paesaggistico all'interno del sito di progetto, non si ritiene necessaria la redazione di una specifica relazione paesaggistica. Per quanto riguarda, invece, il cavidotto di connessione, data la modifica del tracciato non si ravvisano interferenze tra il nuovo percorso e aree normate a livello paesaggistico. Inoltre, trattandosi di opera completamente interrata, troverebbe comunque applicazione il D.P.R. 13/02/2017 n. 31 "Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata" punto A.15, dell'allegato A, in quanto rientrerebbe tra gli "interventi ed opere in aree vincolate esclusi dall'autorizzazione paesaggistica"."*

### *Impatti*

Il Proponente ha analizzato l'impatto sulla componente in esame nel § 7.8 dello SIA, nelle Relazioni Specialistiche<sup>38</sup> e negli elaborati cartografici. I Principali impatti previsti sulla componente in esame, suddivisi per ciascuna fase, sono di seguito riportati.

### Fase di cantiere

Le principali fonti di impatto, per la componente paesaggio, risultano essere la sottrazione di areali dedicati alle produzioni di prodotti agricoli; la presenza fisica del cantiere, dei macchinari e dei cumuli di materiali di cantiere; l'impatto luminoso in fase di costruzione; la presenza del parco fotovoltaico e delle strutture connesse; gli impatti dovuti ai cambiamenti fisici degli elementi che costituiscono il paesaggio. Le attrezzature che verranno utilizzate durante la fase di costruzione, a causa della loro modesta altezza, non altereranno significativamente le caratteristiche del paesaggio. L'area di cantiere sarà interna all'area di intervento e sarà

---

<sup>36</sup> FP20011\_RGT\_VIA05d\_Rev#1.pdf

<sup>37</sup> Nota interpretativa integrazioni.pdf

<sup>38</sup> FP20011\_RGT\_VIA05a\_Rev#1.pdf, FP20011\_RGT\_VIA05b\_Rev#1.pdf, FP20011\_RGT\_VIA05c\_Rev#1.pdf, FP20011\_RGT\_VIA05d\_Rev#1.pdf

occupata solo temporaneamente. La realizzazione della siepe perimetrale avrà un effetto mitigativo. Per questi motivi, il Proponente afferma che l'impatto sul paesaggio, durante la fase di cantiere, avrà durata breve ed estensione limitata all'area e al suo immediato intorno.

#### Fase di esercizio

L'impatto sul paesaggio è riconducibile alla presenza fisica dell'impianto fotovoltaico e delle strutture connesse. Le aree interessate dall'impianto agro-fotovoltaico, dalla stazione di Utenza e dalla futura stazione RTN non risultano ricadere in aree sottoposte a vincoli paesaggistici. Lo studio effettuato con le simulazioni e i fotoinserimenti evidenziano come l'impatto visivo-percettivo non sia di rimarchevole criticità.

La realizzazione dell'impianto agrivoltaiico nel territorio non introduce elementi di degrado e, per certi aspetti, contribuisce a ridurre i rischi di aggravio delle condizioni delle componenti ambientali e paesaggistiche intrinseche.

#### Fase di dismissione

Si prevedono impatti sul paesaggio simili a quelli attesi durante la fase di costruzione, principalmente collegati alla presenza delle macchine e dei mezzi di lavoro, oltre che dei cumuli di materiali. I potenziali impatti sul paesaggio avranno pertanto durata temporanea, estensione locale ed entità riconoscibile.

#### *Misure di mitigazione*

L'impianto si collocherà esternamente alle aree di tutela dei beni archeologici e non andrà pertanto ad alterare le rispettive aree di tutela, compatibilmente alle prescrizioni degli strumenti urbanistici vigenti.

Le mitigazioni verranno realizzate secondo criteri di coerenza rispetto alla vegetazione sussistente, al fine di ottenere una funzione mitigativa duplice: sia sulla componente visivo paesaggistica che sulla biodiversità, in quanto si favorirà sia il mascheramento visivo dalle strade nei pressi dell'area di impianto e sia il mantenimento dello stato naturale del sito, anche nella parte sottostante i pannelli.

\*\*\*

La Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, ritiene che le misure previste per evitare, prevenire e ridurre gli impatti significativi e negativi sul paesaggio identificati in tutte le fasi del progetto siano sufficientemente descritte.

Le aree di cantiere dovranno mantenute in condizioni di ordine e pulizia ed opportunamente delimitate e segnalate. Si dovrà evitare di sovra-illuminare e dovrà essere minimizzata la luce riflessa verso l'alto.

La Commissione, per quanto di sua competenza, considera che il progetto presentato possa integrarsi nel contesto paesaggistico e che la realizzazione di una siepe informale (vedi Componente Biodiversità) abbia anche una valenza in termini di compensazione degli impatti visivo-percettivi.

Pertanto, la Commissione, valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti ambientali, ritiene il progetto compatibile con la Componente paesaggio fermo restando il rispetto della Condizione ambientale n. 2.

## **V. VULNERABILITÀ PER RISCHIO DI GRAVI INCIDENTI O CALAMITÀ PERTINENTI IL PROGETTO MEDESIMO**

Il Proponente ha effettuato l'analisi delle attività a Rischio di Incidente Rilevante (RIR) identificando, ad una distanza di circa 10 km, uno stabilimento di soglia superiore (Rechim S.r.l.). L'impianto si occupa del recupero di rifiuti pericolosi (solventi pericolosi) nel comune di Traghetti (FE).

Il Proponente, in merito alla valutazione degli ostacoli per la navigazione aerea, ha effettuato il censimento degli aeroporti più vicini all'area di impianto, che risultano essere: Aero Club Francesco Baracca Lugo (codice ICAO 2) a 22km; Aeroporto di Prati Vecchi di Aguscello (codice ICAO 2) a 26km; Aeroporto di Ravenna

(codice ICAO 3) a 39km; Aeroporto Guglielmo Marconi di Bologna (codice ICAO 4) a 45km. Il Proponente ha eseguito anche il test di Utility di pre-analisi sul portale ENAV<sup>39</sup>, dal quale risulta che “nessuna interferenza sia stata rilevata per gli aeroporti e i sistemi di comunicazione/navigazione/RADAR di ENAV S.p.A.”.

Il Proponente dichiara che l’area di progetto non interagisce con aree percorse dal fuoco e che non sono presenti cave attive o inattive nel raggio di 10km.

\*\*\*

La verifica<sup>40</sup> effettuata dalla Commissione in data 26/05/2023 evidenzia che al censimento degli impianti riportato dal Proponente deve essere aggiunto anche lo stabilimento “C.F.G. RETTIFICHE S.R.L. A SOCIO UNICO”, avente per attività il trattamento di metalli mediante processi elettrolitici o chimici, come riportato in tabella.

Codice univoco	Soglia	Ragione Sociale	Attività	Regione	Provincia	Comune
NH164	D. Lgs. 105/2015 Stabilimento di Soglia inferiore	C.F.G. RETTIFICHE S.R.L. A SOCIO UNICO	(07) Trattamento di metalli mediante processi elettrolitici o chimici	Emilia-Romagna	Ferrara	Argenta
NH192	D. Lgs. 105/2015 Stabilimento di Soglia inferiore	RECHIM S.R.L.	(22) Impianti chimici	Emilia-Romagna	Ferrara	Argenta

Relativamente ai due impianti, nei corrispondenti Piani di Emergenza si dovrà tener conto della presenza dell'impianto agrovoltaiico al termine della sua realizzazione.

La Commissione ha verificato, attraverso analisi condotta sul portale Open Data della Regione Emilia-Romagna<sup>41</sup>, che le aree di intervento non ricadono nelle zone caratterizzate da casi di incendio.

La Commissione valuta che il progetto sia compatibile per il fattore della vulnerabilità al rischio di gravi incidenti fatto salvo il rispetto di quanto prescritto nella Condizione Ambientale n. 1.

## VI. TERRE E ROCCE DA SCAVO

Il Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo, trasmesso con la documentazione<sup>42</sup>, riporta:

- la descrizione del piano di caratterizzazione, con le volumetrie di scavo e di rinterro;
- l’inquadramento ambientale del sito;
- la proposta piano di campionamento per la caratterizzazione delle terre e rocce da scavo;
- Le volumetrie previste delle terre e rocce da scavo, nonché le modalità ed i volumi di riutilizzo in sito.

Il Piano prevede la determinazione di tutti i parametri identificati nella tabella 4.1 dell’Allegato 4 del DPR 120/2017, compresi IPA e BTEX. Il Proponente dichiara la quasi totalità del materiale verrà riutilizzato nel sito per rinterri e livellamenti, oppure quale terreno vegetale derivante da scotico da riutilizzare per livellamento del terreno agricolo.

Da un controllo effettuato dalla Commissione in data 26/05/2023, a conferma di quanto già rappresentato dal Proponente, è emerso che:

<sup>39</sup> Fonte: <https://www.onlineservices.enav.it>

<sup>40</sup> Fonte: <https://www.rischioindustriale.isprambiente.gov.it/seveso-query-105/AccessoPubblico.php>

<sup>41</sup> Fonte: <https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/CIBH5/index.html>

<sup>42</sup> FP20011\_RGT\_VIA15\_Rev#1.pdf

- non risultano discariche/impianti di recupero e smaltimento rifiuti nell'area di inserimento dell'impianto in progetto e, più precisamente in un intorno di 10 km dal sito in esame;
- nel comune di Argenta, secondo i dati dell'ARPA Emilia-Romagna, sono stati segnalati in tutto 3 siti contaminati di cui in 2 è già stata attivata la procedura di bonifica. Il terzo sito contaminato si trova in corrispondenza della SP10 / via Montecatina (codice 80380013), ad oltre 15km di distanza

Il Proponente rappresenta che il materiale da scavo idoneo al riutilizzo all'interno dello stesso sito di produzione o da destinare ad apposito impianto di conferimento sarà depositato nell'immediata adiacenza dello scavo, al fine di procedere rapidamente al reinterro al termine della posa dei cavidotti o delle strutture sepolte. In caso di superamento delle CSC o nel caso di eccedenza, il materiale sarà accantonato in apposite aree dedicate, da definirsi nel corso della fase esecutiva, e in seguito caratterizzato ai fini dell'attribuzione del codice CER per l'individuazione dell'impianto di recupero o smaltimento autorizzato.

Nel caso in cui la caratterizzazione ambientale dei terreni confermi l'assenza di contaminazioni, durante la fase di cantiere il materiale proveniente dagli scavi verrà momentaneamente accumulato per poi essere riutilizzato in sito per le opere di copertura degli scavi realizzati per la posa delle linee elettriche interne all'impianto e per quelle di connessione dell'impianto con la Stazione Utente.

In fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori il Proponente effettuerà il campionamento dei terreni, nell'area interessata dai lavori, per la loro caratterizzazione al fine di accertarne la non contaminazione per l'utilizzo allo stato naturale, in conformità con quanto sopra pianificato. In corrispondenza dell'area di impianto, verranno effettuati 13 campionamenti mentre, in corrispondenza della viabilità di nuova realizzazione e dei cavidotti la campagna di caratterizzazione, dato il carattere di linearità delle opere, ne verranno effettuati 21, in modo che i punti di prelievo siano distanti tra loro circa 500 m. Per ogni punto, verranno prelevati due campioni alle seguenti profondità dal piano campagna: 0 m e 1 m.

Relativamente alle lavorazioni previste il Proponente ha stimato i seguenti quantitativi di materiale:

Lavorazioni	Volume di scavo [m <sup>3</sup> ]
Scotico	30.550,00
Scavi	14.153,13
Riporti e reinterri	15.481,50
Materiali acquistati	14.845,21
Materiali a recupero/smaltimento	3.602,59

Il Proponente dichiara che, in fase di progettazione esecutiva o prima dell'inizio dei lavori, in conformità a quanto previsto nel piano preliminare di utilizzo, lo stesso o l'esecutore effettuerà il campionamento dei terreni, nell'area interessata dai lavori, per la loro caratterizzazione al fine di accertarne la non contaminazione ai fini dell'utilizzo allo stato naturale. Prima dell'effettivo inizio dei lavori sarà presentato il piano di utilizzo dei materiali non riutilizzati in cantiere.

Il Proponente dichiara inoltre che, relativamente ai volumi eccedenti e riferiti alla realizzazione dei campi fotovoltaici, tali quantità saranno riutilizzati in loco per il livellamento e sistemazione superficiale di tutta l'area d'intervento.

\*\*\*

Relativamente alle misure previste per l'impedimento di eventuali scarichi di materiale potenzialmente inquinato sul materiale stoccato, le fasi di scavo andranno opportunamente monitorate al fine di evitare sversamenti accidentali da parte dei mezzi d'opera impiegati.

Dovranno anche essere adottate le misure di mitigazione già espone per le componenti atmosfera e clima, biodiversità e paesaggio.

La Commissione concorda con la risoluzione della Regione Emilia-Romagna secondo la quale le operazioni di scavo siano supervisionate da personale tecnico in grado di riconoscere e gestire eventuali anomalie affioranti in fase operativa.

La Commissione ritiene opportuno, al fine di evitare miscelazioni e contaminazioni durante le fasi di scavo e stoccaggio, che il cantiere venga adeguatamente recintato e l'area di stoccaggio venga opportunamente confinata per impedire eventuali scarichi di materiale potenzialmente inquinato sul materiale stoccato. Intorno ai cumuli verrà realizzato un canale di scolo opportunamente convogliato per evitare la dispersione del materiale per effetto delle piogge.

La Commissione valutata la documentazione presentata e all'esito delle verifiche eseguite nell'ambito del procedimento in esame, tenendo conto della natura dell'opera e dei suoi potenziali impatti, ritiene che il Piano debba essere integrato come da specifica Condizione Ambientale n. 10.

## VII. PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Su richiesta della Commissione e della Regione Emilia-Romagna, il Proponente ha integrato il Progetto di Monitoraggio Ambientale, attraverso un approccio metodologico che soddisfa gli elementi caratterizzanti l'Environmental Impact Assessment (EIA) follow-up (*Arts et al., 2001; Morrison-Saunders and Arts, 2004*), che si basano su: monitoraggio; valutazione; gestione; comunicazione dei dati raccolti ed elaborati.

Il Proponente comunica che effettuerà non solo il monitoraggio dello scenario di base, verificando lo scenario ambientale di riferimento descritto nello SIA e caratterizzazione delle condizioni ambientali, ma anche il monitoraggio in corso d'opera atto a verificare le previsioni degli impatti ambientali argomentate nello SIA e delle variazioni dello scenario di base. Verrà inoltre effettuato il monitoraggio post operam distribuito per le fasi di esercizio e di dismissione.

Il Proponente ha strutturato il Progetto di monitoraggio nelle componenti ambientali e meteo-agronomiche.

Relativamente alle prime, il Proponente ha effettuato un'analisi di indagine dello stato attuale riferito alle variabili: atmosferiche e climatiche; geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche; forzanti meteorologiche (e.g. temperature dei suoli e radiazione fotosintetica attiva); idraulica di superficie; pedologiche; biotiche (flora e fauna), biodiversità ed ecosistemi; paesaggistiche; archeologiche e artistico-culturali; acustiche e vibrazioni; sanitarie delle popolazioni. Nella fase ante operam il Proponente effettuerà il monitoraggio pedologico, in relazione alle funzioni di "abitabilità" e di "nutrizione" del suolo, oltre a quello vegetazionale per le fasce di mitigazione messe a dimora con l'obiettivo di garantire l'efficacia di attecchimento delle piante messe a dimora nelle aree perimetrali il sito di impianto nonché il mantenimento, nel tempo, delle condizioni qualitative delle stesse.

Il progetto di monitoraggio meteo-agronomico interesserà invece la gestione dell'area di impianto agro-energetico in un'ottica di miglioramento delle funzioni ecologiche del suolo e di incremento della sostenibilità agricola, attraverso l'adozione di pratiche gestionali di agricoltura conservativa e di precisione. Il Proponente prevede di installare, già in fase di ante operam, una stazione agrometeorologica dotata di sensori standard per la misurazione di: temperatura del suolo e dell'aria; apporti pluviometrici; velocità e direzione del vento; umidità del suolo e dell'aria; radiazione solare totale; evapotraspirazione; bagnatura fogliare. La raccolta dei dati meteo proseguirà anche durante la fase di esercizio dell'impianto e verrà affiancata da un supporto informativo DSS (Sistema di Supporto Decisionale) per la registrazione delle operazioni di campo, la consultazione e l'elaborazione dei dati meteo.

Il Proponente dichiara che, per tutte le colture in rotazione, si potranno registrare: la dotazione idrica del terreno in base alle caratteristiche del suolo per il calcolo del bilancio idrico; le concimazioni effettuate con l'indicazione dei prodotti specifici. La produzione ottenuta dalle diverse colture porterà alla creazione di un apposito database. L'insieme delle tecniche e delle tecnologie assunte consentiranno quindi di orientare al meglio le decisioni agronomiche favorendo quindi: l'utilizzo sostenibile dei prodotti (prodotti fitosanitari e concimi); l'individuazione del momento migliore di intervento in campo; la registrazione delle produzioni e tracciabilità del prodotto; il risparmio idrico attraverso la razionalizzazione degli eventuali interventi irrigui di soccorso; il monitoraggio delle produzioni ottenibili in un sistema agrivoltaico.

I dati verranno poi raccolti in un Quaderno di campagna riportante, cronologicamente, l'elenco dei trattamenti eseguiti sulle diverse colture oppure, in alternativa, una serie di moduli distinti, ciascuno relativo ad una singola coltura.

\*\*\*

Il Progetto di Monitoraggio Ambientale non è ritenuto esaustivo ai fini della verifica dell'evoluzione dello scenario in riferimento all'attuazione del progetto in termini di variazione dei parametri ambientali di ciascuna componente soggetta a un impatto rilevante. In particolare, non viene citato il personale impiegato per le varie attività di monitoraggio.

Il Progetto di Monitoraggio Ambientale della componente "Rumore", articolato in tutte le fasi dell'impianto, dovrà esaminare le eventuali variazioni che intervengono nell'ambiente a seguito della costruzione dell'opera, risalendo alle loro cause al fine di determinare se tali variazioni siano imputabili all'opera in costruzione o realizzata e per ricercare i correttivi che meglio possano ricondurre gli effetti rilevati a dimensioni compatibili con la situazione ambientale preesistente. Inoltre, il monitoraggio ambientale della componente "Vibrazioni" dovrà verificare che i ricettori interessati dalla realizzazione dell'infrastruttura siano soggetti ad una sismicità in linea con le previsioni progettuali e con gli standard di riferimento. Le attività di monitoraggio dovranno rilevare e segnalare eventuali criticità in modo da poter intervenire in maniera idonea al fine di ridurre al minimo possibile l'impatto sui ricettori interessati.

La Commissione prescrive il rispetto della Condizione n. 3 che contiene le indicazioni necessarie per il monitoraggio delle diverse componenti ambientali.

## VIII. VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

In un buffer di 5km condotto a partire dal centroide dell'area di intervento, si riscontra la presenza di: ZSC IT4050022 "Biotopi e ripristini ambientali di Medicina e Molinella", ZPS IT4060017 "Po di Primaro e Bacini di Traghetto", ZSC/ZPS IT4060001 "Valli di Argenta", ZSC/ZPS IT4070021 "Biotopi di Alfonsine e Fiume Reno", ZPS IT4070019 "Bacini di Conselice". Su richiesta della Commissione, il Proponente ha integrato il documento di incidenza ambientale precedentemente fornito con lo screening di Livello I della VInCA<sup>43</sup> redatta secondo le "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE", anche per la ZSC IT4050022 e la ZPS IT4060017.

A seguito di un controllo effettuato dalla Commissione in data 26/05/2023, i siti ZSC IT4050022 "Biotopi e ripristini ambientali di Medicina e Molinella"<sup>44</sup>, ZPS IT4060017 "Po di Primaro e Bacini di Traghetto"<sup>45</sup>, ZSC/ZPS IT4060001 "Valli di Argenta"<sup>46</sup>, ZSC/ZPS IT4070021 "Biotopi di Alfonsine e Fiume Reno"<sup>47</sup>, ZPS IT4070019 "Bacini di Conselice"<sup>48</sup> sono dotati di Piano di Gestione e Misure di conservazione sito specifiche.

Il Proponente ha verificato la coerenza delle azioni progettuali con le Misure di Conservazione di quattro dei cinque siti, senza trovare misure pertinenti con l'intervento in progetto. La Commissione invece conferma l'assenza di misure pertinenti con l'intervento in oggetto relativamente al sito ZSC/ZPS IT4060001 "Valli di Argenta".

Il Proponente rappresenta inoltre che gli habitat e le specie vegetali non subiscono alcuna interferenza, a causa dell'assenza di sovrapposizione spaziale tra i siti Natura 2000 e le attività previste.

Per ciascun Sito Natura 2000 interessato, il Proponente ne ha descritto le caratteristiche, gli habitat, la qualità e l'importanza. Sono state analizzate le interferenze del progetto anche con la componente faunistica. Nel formulario<sup>49</sup> dei siti Natura 2000 il Proponente ha indentificato varie specie faunistiche, analizzando le caratteristiche sui periodi nidificatori, migratori e riproduttivi.

---

<sup>43</sup> FP20011\_RGT\_VIA14\_Rev#1.pdf

<sup>44</sup> <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-Natura 2000/rete-natura-2000/siti/it4050022>

<sup>45</sup> <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-Natura 2000/rete-natura-2000/siti/it4060017>

<sup>46</sup> <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-Natura 2000/rete-natura-2000/siti/it4060001>

<sup>47</sup> <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-Natura 2000/rete-natura-2000/siti/it4070021>

<sup>48</sup> <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-Natura 2000/rete-natura-2000/siti/it4070019>

<sup>49</sup> Boitani et al, 2002 (GISBAU)

Relativamente agli effetti sulle specie animali e/o habitat di specie di interesse comunitario, il Proponente rappresenta che le superfici occupate dalle opere non costituiscono aree di rilevante valenza ecosistemica per le specie di fauna selvatica, essendo costituite da un'area agricola intensiva e da tratti di viabilità asfaltata, in ambiente urbanizzato. Le opere in progetto non determineranno quindi una frammentazione degli habitat, né effetto barriera per le specie.

Con riferimento agli impatti potenziali sulla componente acustica, il Proponente dichiara che i lavori in fase di cantiere possono determinare un disturbo per la fauna portando ad un allontanamento dall'area, con conseguente sottrazione di spazi utili per le specie. Sulla riduzione di zone destinate alla riproduzione/svezzamento, alimentazione, sosta e svernamento della fauna, il Proponente segnala che, sulla base degli studi effettuati dal Ministero Federale dell'ambiente, la protezione della natura e la sicurezza nucleare della Germania, risulta che alcuni effetti di allontanamento non siano da escludere per gli uccelli come *Numenius arquata*, *Limosa limosa*, *Tringa totanus* e *Vanellus vanellus*.

Dopo aver valutato la presenza e conseguente potenziale vulnerabilità, nell'area di progetto, delle specie di interesse comunitario segnalate per i siti Natura 2000 considerati, per quanto riguarda il possibile fenomeno di abbagliamento, il Proponente giunge alla conclusione che la realizzazione dell'impianto non comporta impatti significativi in termini di fenomeni di riflessione.

Infine, il Proponente ha incrociato tutti i parametri sopra esposti (perdita di superficie di Habitat/habitat di specie; frammentazione di Habitat/habitat di specie; riduzione di densità (perdita di individui o esemplari) di specie; perturbazione (disturbo temporaneo) di specie; inquinamento floristico), attraverso l'adozione di indici di pressione specifici, per effettuare la valutazione del livello di significatività delle incidenze prevede di valutare l'entità delle incidenze nei confronti degli elementi bersaglio (Habitat e specie di interesse comunitario/prioritario), giungendo alla conclusione che la significatività delle incidenze è pari a "non significativa" per gli habitat e "bassa" per le specie conservazionistiche.

Il Proponente ha inoltre descritto le caratteristiche dell'area di impianto, rappresentando che lungo il perimetro dei siti saranno piantumate siepi arboreo-arbustive composte da specie autoctone, con la duplice funzione paesaggistica e faunistica. Dal punto di vista faunistico le siepi, caratteristico elemento del paesaggio agrario tradizionale e in buona parte scomparse a seguito dei riordini fondiari, hanno funzione trofica, di rifugio e di sito riproduttivo per numerose specie.

Infine, sono state indicate le misure di mitigazione ritenute opportune per ricondurre le interferenze all'interno delle soglie di compatibilità ambientale e garantire l'assenza di incidenze negative e significative sui Siti Natura 2000.

\*\*\*

Sulla base della valutazione dello studio di Incidenza prodotto dal Proponente e degli ulteriori approfondimenti condotti dalla Commissione, fatte salve le prescrizioni in calce al presente parere, il progetto in esame non determina alterazioni significative degli habitat e delle specie di flora e fauna di interesse comunitario presenti nei Siti Natura 2000: ZSC IT4050022 "Biotopi e ripristini ambientali di Medicina e Molinella", ZPS IT4060017 "Po di Primaro e Bacini di Tragheto", ZSC/ZPS IT4060001 "Valli di Argenta", ZSC/ZPS IT4070021 "Biotopi di Alfonsine e Fiume Reno", ZPS IT4070019 "Bacini di Conselice", ZSC IT4050022 e la ZPS IT4060017.

**VALUTATO** infine che:

- Le verifiche effettuate in relazione alla documentazione presentata e in base ai contenuti dello SIA come previsti dall'art. 22 e all'Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06, ne mostrano una sostanziale adeguatezza sia quanto al profilo descrittivo, sia quanto al profilo dell'analisi degli impatti.
- Sono stati considerati gli impatti cumulativi sull'ambiente derivanti dal cumulo con altri progetti di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili presenti nell'area (impianti in esercizio, impianti per i quali è stata rilasciata l'autorizzazione unica, impianti per i quali è in corso il procedimento di autorizzazione unica, impianti per i quali è stato rilasciato provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA e/o di valutazione di impatto ambientale, impianti per i quali il procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA e/o di valutazione di impatto ambientale è in corso).



- Eventuali impatti temporanei in fase di cantiere saranno mitigati dalle misure che il proponente si è impegnato ad attuare ovvero dalle prescrizioni contenute nelle condizioni ambientali indicate a margine del presente parere, da riportare negli elaborati di progetto e nei capitolati d'oneri e da porre in essere in fase di esecuzione nonché soggette a verifica di ottemperanza.
- Le potenziali criticità residue andranno affrontate nell'ambito delle verifiche dell'ottemperanza alle Condizioni ambientali riportate nel seguito del presente documento.
- Per la realizzazione dell'opera in progetto il tempo stimato è di circa 6 mesi e consecutivi, al quale si devono aggiungere i tempi per la progettazione esecutiva, nonché i procedimenti autorizzatori necessari e le attività fino alla consegna dei lavori. Il Proponente non ha formulato alcuna proposta sulla efficacia temporale della VIA; considerati i tempi previsti per la realizzazione e gli ulteriori tempi necessari per arrivare all'avvio dei lavori, si valuta che il provvedimento di VIA possa avere efficacia temporale pari a 5 anni.

**PRECISATO** che la Commissione procede all'esame della presente procedura e rende il presente parere allo stato degli atti, quale risulta al momento della dichiarazione della procedibilità dell'istanza stessa e della conclusione dell'istruttoria.

#### **la Commissione Tecnica PNRR-PNIEC**

per le ragioni in premessa indicate sulla base delle risultanze dell'istruttoria che precede, e in particolare i contenuti valutativi che qui si intendono integralmente riportati quale motivazione del presente parere

#### **ESPRIME**

**PARERE FAVOREVOLE** circa la compatibilità ambientale del progetto inerente il "Progetto Impianto agrovoltaico denominato "La Comuna" di potenza 20,2176 MWp, sito nel Comune di Argenta (FE)" subordinato all'ottemperanza delle condizioni ambientali di seguito impartite.

**PARERE FAVOREVOLE** circa l'assenza di incidenza negativa e significativa sui siti Natura 2000 ZSC IT4050022 "Biotopi e ripristini ambientali di Medicina e Molinella", ZPS IT4060017 "Po di Primaro e Bacini di Tragheto", ZSC/ZPS IT4060001 "Valli di Argenta", ZSC/ZPS IT4070021 "Biotopi di Alfonsine e Fiume Reno", ZPS IT4070019 "Bacini di Conselice", ZSC IT4050022 e la ZPS IT4060017; la Valutazione di livello I (screening) di incidenza specifica si conclude positivamente, senza necessità di procedere a Valutazione Appropriata.

**PARERE FAVOREVOLE** in merito alla conformità del Piano Preliminare per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo alle disposizioni del DPR 120/2017, fatto salvo il rispetto di quanto prescritto nella specifica condizione ambientale.

<b>Condizione n. 1</b>	
<b>Macrofase</b>	Ante operam
<b>Fase</b>	Progettazione esecutiva
<b>Ambito di applicazione</b>	Aspetti progettuali
<b>Oggetto della condizione</b>	<p>a) Il progetto esecutivo dell'opera dovrà essere corredato degli opportuni capitolati di appalto, nei quali dovranno essere indicate tutte le azioni previste e quelle scaturite dalle condizioni del presente parere e dovranno essere previsti gli oneri, a carico dell'appaltatore, per far fronte a tutte le cautele, prescrizioni e accorgimenti necessari per rispettare le condizioni ambientali.</p> <p>b) Il progetto esecutivo e l'annesso piano di cantierizzazione dovranno recepire tutte le mitigazioni e le prescrizioni del presente parere che hanno attinenza con gli aspetti progettuali e con le attività di lavorazione.</p> <p>c) Nel progetto esecutivo andranno valutati ed eventualmente mitigati i rischi di incidenti dovuti a sollevamento o ribaltamento dei pannelli a seguito di eventi di vento estremo e calamità naturali. Inoltre, dovrà essere adeguatamente redatto un piano di gestione del rischio di incendio.</p> <p>d) Considerare anche misure compensative per le quali i Comuni interessati dal progetto potranno optare, in sede di Conferenza dei Servizi, per la costruzione di impianti fotovoltaici da realizzare su copertura di edifici comunali, come indicato nel DM20/09/2010).</p> <p>e) L'impianto in Progetto potrebbe essere impattato da un potenziale evento incidentale degli Stabilimenti C.F.G. RETTIFICHE S.R.L. A SOCIO UNICO e RECHIM S.r.l. Pertanto, nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) dell'impianto agrivoltaico si tenga conto della presenza di tale fattore di rischio.</p> <p>f) Il Proponente dovrà tener conto, anche se già soddisfatti in sede di riscontro e comunque in fase di progettazione esecutiva, delle osservazioni, delle richieste di integrazione e dei pareri trasmessi da: Regione Emilia-Romagna (Direzione Generale Cura Territorio ed Ambiente - Servizio valutazione impatto e promozione sostenibilità ambientale), ARPA Emilia-Romagna, Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara, Provincia di Ferrara (Settore Lavori Pubblici, Pianificazione Territoriale e Mobilità), Unione dei Comuni Valli e Delizie (Argenta - Ostellato - Portomaggiore).</p> <p>g) La progettazione relativa alla cantierizzazione dovrà garantire la costante fruibilità degli assi viari interessati da parte del traffico veicolare, che potrà essere opportunamente limitato ad un senso unico alternato ma senza interruzioni, salvo eventi eccezionali o urgenti che dovranno essere risolti nel minor tempo possibile e opportunamente segnalati all'Ente competente.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>h) Al termine delle lavorazioni inerenti i tratti stradali attualmente asfaltati il proponente dovrà provvedere alla riasfaltatura dell'intera larghezza della corsia di marcia interessata, a mitigazione del disturbo e dell'impatto arrecato.</li> <li>i) Progettare le opere per la regimazione delle acque di deflusso superficiali utilizzando tecniche di ingegneria naturalistica. Pertanto, andrà esclusa la realizzazione di canali e tubazioni in calcestruzzo.</li> <li>j) Modificare il layout di progetto, e relativa documentazione, posizionando tutte le cabine di trasformazione all'esterno delle aree di alta pericolosità di classe P3, rispetto all'ultimo aggiornamento del PAI, che interessano l'area di impianto. In particolare, tutte le strutture prefabbricate che appoggiano sul suolo, potenzialmente interessate da eventi alluvionali, dovranno essere rialzate da terra ad un'altezza di sicurezza da concordare con l'Autorità competente in fase esecutiva.</li> <li>k) Inoltrare al MASE gli strati informativi aggiornati relativi alle cabine di trasformazione e le opere connesse (cavi interni all'area di impianto) inerenti il progetto esecutivo.</li> <li>l) Prevedere per ogni tracker un meccanismo di controllo che provveda a un immediato posizionamento dei moduli fotovoltaici in posizione orizzontale qualora si verificasse un blocco dell'operatività dell'impianto.</li> </ul>
<b>Termine avvio Verifica Ottemperanza</b>	Progetto esecutivo
<b>Ente vigilante</b>	MASE
<b>Enti coinvolti</b>	Regione Emilia-Romagna, ARPA Emilia-Romagna, Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara, Autorità di bacino distrettuale del fiume Po

<b>Condizione n. 1</b>	
<b>Macrofase</b>	Ante Operam
<b>Fase</b>	Progettazione Esecutiva
<b>Ambito di applicazione</b>	Biodiversità e Paesaggio
<b>Oggetto della prescrizione</b>	<p>a) La siepe perimetrale deve prevedere esclusivamente l'utilizzo di specie appartenenti alla serie della vegetazione locale. La piantagione deve avvenire con un sesto di impianto irregolare. Il progetto della siepe deve comprendere anche le attività previste per l'irrigazione di soccorso e la sostituzione delle fallanze per tutta la durata di funzionamento dell'impianto. La siepe deve essere realizzata contemporaneamente alla realizzazione dell'impianto, e deve essere preservata alla sua dismissione.</p> <p>b) La recinzione per permettere il passaggio per la piccola e media fauna deve essere sollevata da terra di almeno 30 cm per tutto il suo sviluppo.</p> <p>c) Qualora si rendesse necessario l'espianto di alberi e arbusti sparsi e identificati come specie tipiche del territorio, reimpiantare tutti gli esemplari provvedendo alla verifica dell'attecchimento e, in caso di mancato successo dell'operazione, provvedere alla loro sostituzione con altrettanti individui della stessa specie.</p> <p>d) Gli interventi di piantagione della siepe e di rinaturalizzazione previsti dal Proponente dovranno essere progettati e realizzati da tecnici con competenze in botanica ed ecologia.</p> <p>e) Prevedere che tutte le attività legate alla fase di cantiere siano svolte in periodi non coincidenti con i periodi riproduttivi delle specie faunistiche presenti nell'area e nei siti delle Rete Natura 2000 limitrofi all'area in esame, con particolare riferimento all'avifauna.</p> <p>f) Posizionare dei cumuli di pietre per la protezione di anfibi e rettili allo scopo di offrire a quasi tutte le specie di rettili e ad altri piccoli animali numerosi nascondigli, postazioni soleggiate, siti per la deposizione delle uova e quartieri invernali.</p> <p>g) Il Proponente dovrà predisporre un documento, in accordo con il Servizio biodiversità della Regione, in cui sia evidenziato l'utilizzo di recinzioni permeabili alla piccola fauna su tutti i tratti recintati degli impianti e in cui vengano inseriti nella recinzione, salvo dimostrata impossibilità, alcuni corridoi ecologici, opportunamente posizionati, dimensionati e strutturati, che consentano il passaggio della macrofauna;</p> <p>h) nel progetto sottoposto ad autorizzazione, il Proponente dovrà prevedere che le essenze arbustive perimetrali vengano messe a dimora seguendo uno schema a quinconce, in modo da minimizzare l'effetto barriera. Una volta terminate le piantagioni, il Proponente dovrà effettuare una semina, utilizzando sementi di prato stabile, per il rinverdimento delle superfici al di sotto delle barriere verdi perimetrali. Il proponente dovrà redigere apposito Piano di manutenzione del verde in cui si prevedano verifiche</p>

	<p>periodiche circa l'attecchimento delle varie piantagioni, il ripristino di eventuali fallanze, la verifica circa l'efficacia del raggiungimento degli obiettivi prefissati inerenti il pieno sviluppo delle specie vegetali inserite, la permeabilità delle recinzioni alla penetrazione attraverso i predisposti varchi per la fauna e il raggiungimento delle altezze delle piante che consentano pienamente la mitigazione ambientale. Nel progetto sottoposto ad autorizzazione, il proponente dovrà prevedere la coltivazione di tutto il terreno disponibile al di sotto dei pannelli fotovoltaici e non solo nelle interfile, verificandone la fattibilità di sfalcio e raccolta, garantendo l'assenza di trattamenti fitosanitari e apporto di concimi chimici od organici (salvo all'impianto) nell'ambito della coltivazione agraria nei terreni interessati dal progetto.</p>
<b>Termine avvio Verifica Ottemperanza</b>	Progettazione esecutiva
<b>Ente vigilante</b>	MASE
<b>Enti coinvolti</b>	Regione Emilia-Romagna, ARPA Emilia-Romagna

Condizione n. 3	
<b>Macrofase</b>	Ante Operam-Cantierizzazione- Esercizio- Dismissione
<b>Fase</b>	Ante Operam, fase di cantiere, esercizio
<b>Ambito di applicazione</b>	Monitoraggio Ambientale
<b>Oggetto della condizione</b>	<p>Dovrà essere redatto un Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) anche secondo le Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs.152/2006 e s.m.i., D.Lgs.163/2006 e s.m.i.), relativo alle fasi Ante Operam, Corso d’Opera (fase di cantiere) e Post Operam (fasi di esercizio e di dismissione).</p> <p>Nei confronti delle componenti di seguito riportate in particolare si dovrà tenere conto anche delle seguenti indicazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>suolo:</b> ai fini del controllo di eventuali cessioni dovute alle parti metalliche dei moduli fotovoltaici, eseguire la determinazione dei principali metalli pesanti in almeno un punto di prelievo ogni 5 ettari di impianto. I campionamenti dovranno essere eseguiti in fase ante operam e almeno una volta l’anno nel corso della fase di esercizio.</li> <li>- <b>acque sotterranee:</b> individuare due punti di campionamento posizionati a monte e a valle dell’impianto rispetto al flusso della sottostante falda acquifera. In tali punti dovrà essere eseguito il monitoraggio quali-quantitativo della falda comprensivo della determinazione della concentrazione di metalli (allo scopo di verificare eventuali fenomeni di rilascio da parte delle strutture dei pannelli). Inoltre, nelle fasi AO e PO in esercizio, dovranno essere monitorati i nutrienti di origine agricola e le sostanze utilizzate nelle attività agricole condotte nell’impianto (principi attivi e relativi cataboliti). Le campagne di monitoraggio andranno condotte in ante operam (almeno 2 volte a distanza di tre mesi), in corso d’opera a cadenza mensile durante la fase di cantiere, e in PO, durante l’esercizio, con 4 campionamenti annuali a cadenza trimestrale da ripetere nei primi tre anni di esercizio e successivamente ogni cinque anni. Infine, alla dismissione deve essere previsto lo stesso monitoraggio del CO.</li> </ul> <p>Il campionamento e le analisi dovranno essere condotti per il tramite di laboratori accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>fauna</b> monitoraggio dell’ornitofauna da condurre in AO, CO e PO allo scopo di valutare eventuali alterazioni nella composizione e densità delle comunità ornitiche stanziali e migratrici nell’area dell’impianto e nel suo intorno. Il piano di monitoraggio deve essere progettato secondo l’approccio BACI (Before After Control Impact) e deve individuare specifiche metodiche standardizzate di monitoraggio, allo scopo di poter individuare variazioni o tendenze, seguendo le linee guida contenute nel documento “Protocollo di Monitoraggio dell’avifauna dell’Osservatorio Nazionale su Eolico e Fauna” (ISPRA, ANEV, Legambiente), in quanto compatibili. In riferimento alla presenza dei chiroterteri il monitoraggio</li> </ul>

	<p>dovrà essere eseguito in accordo con le “Linee guida per il monitoraggio dei Chiroteri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia, ISPRA (2004)”.</p> <p><b>Restituzione dei dati</b></p> <p>I risultati dei monitoraggi ambientali ante operam, in corso d’opera e post-operam previsti dal PMA dovranno essere raccolti in rapporti periodici oltre che condivisi attraverso il Sistema informativo che sarà reso disponibile. Tali rapporti dovranno essere trasmessi al MASE, all’Arpa Emilia-Romagna con periodicità semestrale.</p> <p>Per quanto riguarda la qualità dell’aria e del suolo e di riflesso la salute umana, si raccomanda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l’utilizzo in fase di cantiere e di dismissione di automezzi euro V e VI o comunque di ultima generazione al momento dismissione dell’impianto;</li> <li>• l’uso di mezzi a basso impatto ambientale con alimentazione prevalentemente elettrica per la manutenzione dei moduli fotovoltaici e per la conduzione delle pratiche agricole;</li> <li>• nel caso in cui vengano realizzati contemporaneamente altri progetti in diretta prossimità, l’adozione di opportune regole comportamentali e di sicurezza atte a evitare concentrazioni del traffico veicolare;</li> <li>• un sistema di bagnatura frequente del materiale di risulta dello scavo;</li> <li>• un sistema di lavaggio ruote dei mezzi uscenti dal cantiere fisso dell’impianto agrovoltaico, prima dell’immissione sulla viabilità pubblica.</li> </ul>
<b>Termine avvio Verifica Ottemperanza</b>	Prima dell’inizio dei lavori.
<b>Ente vigilante</b>	MASE
<b>Enti coinvolti</b>	Regione Emilia-Romagna, Arpa Emilia-Romagna, ISPRA

<b>Condizione n. 4</b>	
<b>Macrofase</b>	Ante operam
<b>Fase</b>	Progettazione esecutiva
<b>Ambito di applicazione</b>	Aspetti progettuali e monitoraggio (Componente Territorio e Patrimonio Agroalimentare)
<b>Oggetto della condizione</b>	<p>Il Proponente, in fase di progettazione esecutiva, dovrà prevedere un piano di utilizzo agricolo alternativo che sia ambientalmente sostenibile, da attuare qualora si rilevasse un'inadeguatezza della scelta colturale operata (erba medica, frumento tenero da granella, soia, sorgo). Tale piano dovrà rispettare i canoni della agricoltura biologica seguendo i disciplinari regionali, ove presenti. Inoltre, si dovrà predisporre di un sistema di monitoraggio che, per ciascun anno solare, consenta di verificare la continuità dell'attività agricola, parte integrante del progetto, anche attraverso la raccolta del dato della produttività agricola.</p> <p>Per entrambe le attività il proponente dovrà, altresì, intervenire con attività migliorative (ad es. irrigazione) qualora si verificano impatti non preventivati.</p> <p><b>Restituzione dei dati</b></p> <p>I risultati del monitoraggio delle attività agricole in corso d'opera dovranno essere raccolti in rapporti oltre che condivisi attraverso il Sistema informativo che sarà reso disponibile. Tali rapporti dovranno essere trasmessi al MASE, alla Regione Emilia-Romagna con periodicità annuale.</p>
<b>Termine avvio Verifica Ottemperanza</b>	Progettazione esecutiva
<b>Ente vigilante</b>	MASE
<b>Enti coinvolti</b>	Regione Emilia-Romagna



<b>Condizione n. 5</b>	
<b>Macrofase</b>	Ante operam
<b>Fase</b>	Progettazione esecutiva
<b>Ambito di applicazione</b>	Misure di mitigazione e aspetti gestionali (Fattore ambientale Rumore)
<b>Oggetto della condizione</b>	<p>Prevedere un monitoraggio in fase di cantiere, esercizio e dismissione, ai sensi del DPCM 14/11/1997 ovvero del DPCM 1/03/1991 e del DPCM 16/3/1998, al fine di valutare il clima acustico determinato dall'opera presso i potenziali ricettori sensibili insistenti sul territorio ed eventualmente porre in atto le misure di mitigazione adeguate per il contenimento del rumore. Il Piano di Monitoraggio acustico dovrà essere concordato e validato dall'ARPA che dovrà (ARPA) verificare anche i risultati delle misure ottenute. Gli eventuali interventi di mitigazione, da porre in essere, qualora il monitoraggio dovesse evidenziare non conformità ovvero superamento dei limiti, dovranno essere concordati con ARPA. Per la fase di cantiere e dismissione, ove si registrino livelli superiori ai limiti normativi, dovranno essere previste barriere antirumore mobili con particolare attenzione a bordo carreggiata stradale per il posizionamento del cavidotto e alla eventuale fase di attraversamento dei centri urbani.</p> <p>Al fine di mitigare gli effetti della componente, il Proponente dovrà garantire:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• il rispetto degli orari imposti dai regolamenti comunali e dalle normative vigenti per lo svolgimento delle attività rumorose;</li> <li>• la riduzione dei tempi di esecuzione delle attività rumorose utilizzando eventualmente più attrezzature e più personale per periodi brevi;</li> <li>• attenta manutenzione dei mezzi e delle attrezzature (eliminare gli attriti attraverso periodiche operazioni di lubrificazione, sostituire i pezzi usurati e che lasciano giochi, serrare le giunzioni, porre attenzione alla bilanciatura delle parti rotanti delle apparecchiature per evitare vibrazioni eccessive, verificare la tenuta dei pannelli di chiusura dei motori), prevedendo una specifica procedura di manutenzione programmata per i macchinari e le attrezzature;</li> <li>• divieto di utilizzo in cantiere dei macchinari senza opportuna dichiarazione CE di conformità e l'indicazione del livello di potenza sonora garantito, secondo quanto stabilito dal D.Lgs. 262/02.</li> </ul>
<b>Termine avvio Verifica Ottemperanza</b>	Progettazione esecutiva
<b>Ente vigilante</b>	MASE
<b>Enti coinvolti</b>	Regione Emilia-Romagna, Arpa Emilia-Romagna

<b>Condizione n. 6</b>	
<b>Macrofase</b>	Post operam
<b>Fase</b>	Fase di dismissione
<b>Ambito di applicazione</b>	Aspetti progettuali
<b>Oggetto della condizione</b>	<p>Con riferimento alla dismissione dell'impianto fotovoltaico, il Proponente dovrà individuare le migliori alternative dal punto di vista della possibilità di riciclo/recupero di tutti i materiali.</p> <p>Pertanto, il Proponente dovrà comunicare al MASE l'elenco delle imprese di conferimento di tutti i materiali, nonché gli esatti destini in termini di riciclo/recupero.</p> <p>Il piano di dismissione degli impianti e delle infrastrutture a supporto dovrà essere aggiornato 2 anni prima della dismissione. Esso dovrà prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) le modalità di esecuzione dell'asportazione delle opere;</li> <li>b) gli interventi di restauro ambientale per tutte le aree/habitat modificati dall'impianto anche nella fase di dismissione;</li> <li>c) un'analisi comparativa delle diverse opzioni disponibili individuare le tecnologie di recupero e riciclo utilizzate per ciascuna categoria di materiale che riducano al minimo lo smaltimento in discarica;</li> <li>d) l'elenco delle imprese di conferimento di tutti i materiali, nonché gli esatti destini in termini di recupero e/o riciclo;</li> <li>e) cronoprogramma e allocazione risorse.</li> </ul> <p>Il ripristino delle condizioni ambientali dovrà essere effettuato come Restauro ecologico e quindi rispettare i criteri e i metodi della Restoration Ecology (come, ad esempio, gli standard internazionali definiti dalla Society for Ecological Restoration, <a href="http://www.ser.org">www.ser.org</a>)”.</p>
<b>Termine avvio Verifica Ottemperanza</b>	Successivamente al termine dell'esercizio dell'impianto.
<b>Ente vigilante</b>	MASE
<b>Enti coinvolti</b>	Regione Emilia-Romagna

<b>Condizione n. 7</b>	
<b>Macrofase</b>	Corso d'opera e post operam
<b>Fase</b>	Fase di cantiere, esercizio e dismissione
<b>Ambito di applicazione</b>	Sistema di Gestione Ambientale
<b>Oggetto condizione della</b>	<p>Durante i lavori di realizzazione, esercizio e dismissione degli impianti, qualora non previsto, adottare un Sistema di Gestione Ambientale secondo i criteri della norma ISO 14001:2015 o del Regolamento EMAS Regolamento EMAS (CE) 1221/2009 e s.m.i., che dovrà essere redatto secondo le normative più aggiornate al momento rispettivamente della cantierizzazione, della fase di esercizio e della dismissione dell'impianto e dovrà essere soggetto alle azioni di auditing interno ed esterno previste dalla norma UNI EN ISO 14001 o dal Regolamento EMAS.</p> <p>Il Piano di Controllo e Misurazioni Ambientali previsto dal Sistema di Gestione Ambientale delle attività deve essere coordinato con il Progetto di Monitoraggio Ambientale.</p>
<b>Termine avvio Verifica Ottemperanza</b>	Fase di cantiere
<b>Ente vigilante</b>	MASE
<b>Enti coinvolti</b>	ARPA Emilia-Romagna

<b>Condizione n. 8</b>	
<b>Macrofase</b>	Ante operam
<b>Fase</b>	Progettazione esecutiva
<b>Ambito di applicazione</b>	Misure di mitigazione (Inquinamento luminoso)
<b>Oggetto condizione della</b>	<p>Durante le fasi di costruzione e dismissione, e per l'illuminazione degli impianti, si ritiene necessario minimizzare i punti di illuminazione e utilizzare lampade con limitata emissione di UV, schermate affinché il fascio di luce sia orientato verso il basso o adottando impianti a luce direzionata, evitando così la dispersione del fascio di luce per non arrecare disturbo alla fauna.</p> <p>Il Proponente dovrà descrivere le caratteristiche dell'impianto con riferimento ai contenuti della LR 19/2003 recante "Norme in materia di riduzione dell'Inquinamento Luminoso e di risparmio energetico", ed alla relativa successiva DGR n. 1732 del 12 novembre 2015 TERZA direttiva per l'applicazione dell'art.2 della Legge Regionale n. 19/2003 recante "Norme in materia di riduzione dell'Inquinamento Luminoso e di risparmio energetico".</p>

<b>Termine avvio Verifica Ottemperanza</b>	Progettazione esecutiva
<b>Ente vigilante</b>	MASE
<b>Enti coinvolti</b>	Regione Emilia-Romagna, ARPA Emilia-Romagna

<b>Condizione n. 9</b>	
<b>Macrofase</b>	Ante operam e Post Operam
<b>Fase</b>	Progettazione esecutiva e PMA
<b>Ambito di applicazione</b>	Campi elettrici e magnetici
<b>Oggetto della condizione</b>	<p>Ai fini della verifica del rispetto dell'obiettivo di qualità di cui alla legge quadro sull'inquinamento elettromagnetico 26 febbraio 2001, n.36, il Proponente, in fase di progettazione esecutiva, dovrà calcolare le Distanze di Prima Approssimazione (DPA) o qualora ritenuto necessario le Fasce di Rispetto di tutti i nuovi elettrodotti in media e alta tensione inclusi nel progetto esecutivo (intesi come linee elettriche, sottostazioni e cabine di trasformazione), secondo la metodologia e gli adempimenti di cui al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 29 maggio 2008. Il calcolo deve tenere in conto anche il contributo e degli effetti cumulativi di eventuali elettrodotti già esistenti, calcolando ed indicando in planimetria le DPA complessive/risultanti.</p> <p>A seguito di tale adempimento normativo, il Proponente dovrà verificare la presenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore all'interno delle fasce di rispetto calcolate. La verifica sarà eseguita mediante sovrapposizione delle DPA sulle aree corrispondenti su Carta Tecnica Regionale, Mappa catastale e ortofoto recenti delle zone di interesse. Ulteriori verifiche possono essere disposte anche mediante sopralluogo.</p> <p>Si dovrà predisporre un PMA per il periodo Post Operam per validare con misure quanto calcolato e previsto in sede di progettazione prevedendo rilevazioni contemporanee dei campi elettrici e di induzione magnetica e delle intensità di corrente presso i ricettori ritenuti maggiormente esposti ai campi elettromagnetici.</p> <p>Gli esiti dei calcoli e delle valutazioni delle DPA e il Progetto di Monitoraggio saranno concordati e validati dall'ARPA territorialmente competente, che stabilirà tempi e modi delle verifiche di cui alla presente condizione, nonché dell'invio dei dati e del protocollo attuativo da porre in atto qualora si verifichino impatti ambientali non preventivati.</p> <p>Il Proponente dovrà prevedere che le buche giunti del cavidotto vengano realizzate, salvo dimostrata impossibilità, al di fuori dell'asse stradale, mediante collocazione compatibile con la presenza di ricettori sensibili, abitazioni e pertinenze a permanenza maggiore delle quattro ore giornaliere e vengano adeguatamente schermate al fine di minimizzare il campo di induzione magnetica e le conseguenti DPA. Nel progetto sottoposto ad autorizzazione, il Proponente dovrà prevedere apposito documento che, valutando anche la compresenza di altri elettrodotti esistenti, garantisca che, nei tratti stradali su cui insistono edifici di civile abitazione, le DPA calcolate per la posa del cavidotto di progetto ricadano sempre all'interno della carreggiata, aumentando la profondità di posa o inserendo apposita schermatura al cavidotto, singola o doppia (multistrato), laddove necessario.</p>

<b>Termine avvio Verifica Ottemperanza</b>	Progetto esecutivo
<b>Ente vigilante</b>	MASE
<b>Enti coinvolti</b>	ARPA Emilia-Romagna

<b>Condizione n. 10</b>	
<b>Macrofase</b>	Ante operam
<b>Fase</b>	Progettazione esecutiva
<b>Ambito di applicazione</b>	Aspetti ambientali (Terre e Rocce da scavo)
<b>Oggetto della condizione</b>	<p>In fase di progettazione esecutiva, in conformità alle previsioni del Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo, come integrato ai sensi del precedente capoverso, il Proponente pone in essere le attività di cui al comma 4 del citato art. 24 del DPR 120 del 2017 e trasmette i relativi esiti al MASE e all'ARPA prima dell'avvio dei lavori.</p> <p>Le operazioni di scavo dovranno essere supervisionate da personale tecnico in grado di riconoscere e gestire eventuali anomalie affioranti in fase operativa.</p>
<b>Termine avvio Verifica Ottemperanza</b>	Progetto esecutivo
<b>Ente vigilante</b>	MASE
<b>Enti coinvolti</b>	ARPA Emilia-Romagna, Regione Emilia-Romagna, Comune di Argenta

Il Presidente della Commissione PNRR-PNIEC  
Cons. Massimiliano Atelli